

# Màn hình LCD

## Tài liệu Hướng dẫn sử dụng

# Các chỉ dẫn về an toàn

---

## Chú thích



### Lưu ý

Bạn phải tuân theo các hướng dẫn về an toàn này để bảo đảm an toàn cho bản thân và phòng tránh gây hư hỏng tài sản.

Hãy đảm bảo rằng bạn đã đọc cẩn thận các hướng dẫn này và sử dụng thiết bị đúng cách.



### Cảnh báo / Lưu ý



Nếu không, điều này có thể gây tử vong hoặc bị thương.

Nếu không, điều này có thể gây thương tích hoặc hư hỏng sản phẩm.



### Các Ký hiệu Quy ước



Bị cấm



Quan trọng, cần phải đọc và hiểu rõ



Không được tháo rời



Ngắt phích cắm ra khỏi ổ điện



Không được chạm vào



Tiếp đất để tránh bị điện giật

# Các chỉ dẫn về an toàn

## Nguồn điện

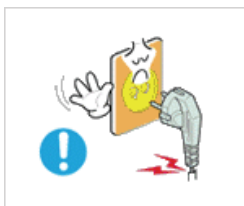
Khi không sử dụng máy tính trong một khoảng thời gian dài, hãy cài máy tính của bạn ở chế độ DPM.



Nếu đang sử dụng màn hình bảo vệ, hãy cài máy sang chế độ màn hình hoạt động.

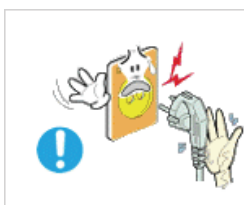
Các hình ảnh ở đây chỉ để tham khảo, và không áp dụng được trong tất cả trường hợp (hay quốc gia).

### Phím tắt tới phần Hướng dẫn chống Hiện tượng lưu ảnh



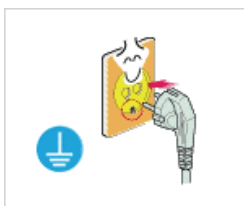
▶ Không sử dụng dây điện nguồn hoặc phích cắm điện hư hỏng, ổ điện lỏng hoặc hư hỏng.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



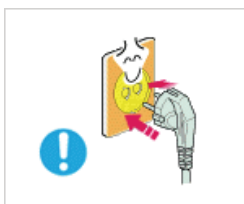
▶ Không dùng tay ướt đụng vào ổ điện khi rút hoặc cắm phích điện vào ổ điện.

- Nếu không, điều này có thể gây ra điện giật.



▶ Hãy đảm bảo dây điện nguồn được nối vào ổ điện đã được tiếp đất.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc gây thương tích cho người sử dụng.



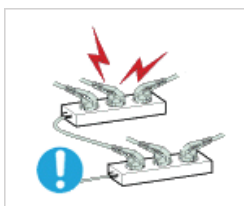
▶ Bảo đảm phích cắm được cắm vào ổ điện chắc chắn và đúng cách.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn.



▶ Không dùng sức bẻ cong hoặc kéo phích cắm điện và không đặt vật nặng lên phích cắm điện.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn.



▶ Không được cắm nhiều thiết bị điện vào cùng một ổ điện.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn do quá nhiệt.

▶ Không được ngắt dây điện trong lúc đang sử dụng thiết bị.

- Nếu không, có thể làm hư hỏng thiết bị do điện giật.



▶ Để rút màn hình ra khỏi nguồn điện, phải rút phích cắm ra khỏi ổ điện, vì thế, phích cắm điện có thể sử dụng ngay được.

- Việc này có thể gây điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Chỉ sử dụng dây điện do công ty chúng tôi cung cấp. Không được sử dụng dây điện nguồn của các thiết bị khác.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.

# Các chỉ dẫn về an toàn

## Cài đặt



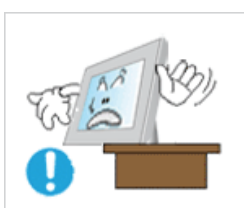
Bạn phải liên hệ với **Trung tâm Dịch vụ được ủy quyền** khi lắp đặt màn hình của bạn ở những khu vực nhiều bụi bẩn, nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, độ ẩm cao, và tiếp xúc với hóa chất hoặc những nơi mà thiết bị vận hành liên tục suốt 24/24 như ở sân bay, bến tàu v.v...

Màn hình có thể bị hư hỏng nghiêm trọng nếu không thực hiện những chỉ dẫn này.



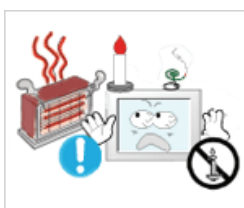
▶ Không được làm rơi màn hình khi di chuyển.

- Điều này có thể gây hư hỏng màn hình hoặc gây chấn thương cho người đang di chuyển nó.



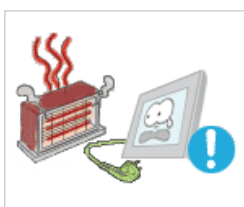
▶ Khi lắp đặt thiết bị trong tủ hoặc kệ, hãy chắc chắn rằng mặt đế của thiết bị không lòi ra ngoài.

- Nếu không, thiết bị có thể rơi hoặc gây thương tích cho người sử dụng.
- Sử dụng tủ hoặc kệ có kích thước phù hợp với thiết bị.



▶ KHÔNG ĐẶT NÊN, NHANG TRỪ MUỐI, THUỐC LÁ VÀ CÁC THIẾT BỊ PHÁT NHIỆT KHÁC GẦN THIẾT BỊ.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn.



▶ Đặt các thiết bị phát nhiệt cách dây điện hoặc thiết bị càng xa càng tốt.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



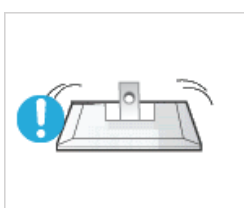
▶ Không lắp đặt thiết bị ở những nơi thông gió kém như trong kệ sách hoặc hộc kín.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn do nhiệt độ bên trong thiết bị tăng.



▶ Đặt màn hình xuống một cách cẩn thận.

- Nếu không, bạn có thể làm hỏng màn hình.



▶ Không đặt úp mặt trước của thiết bị lên trên sàn nhà.

- Nếu không, có thể gây hư hỏng màn hình hiển thị.



▶ Hãy lắp đặt thiết bị tại những nơi thông thoáng tốt. Bảo đảm khoảng cách thông thoáng cách tường tối thiểu 10 cm.

- Nếu không, việc này có thể gây ra hỏa hoạn do nhiệt độ bên trong thiết bị tăng.



▶ Hãy chắc chắn để bao bì nhựa của thiết bị cách xa trẻ em.

- Nếu không, việc này có thể dẫn đến tai nạn nghiêm trọng (ngộ độc) nếu trẻ em chơi đùa với bao bì.

## Các chỉ dẫn về an toàn

### Làm sạch

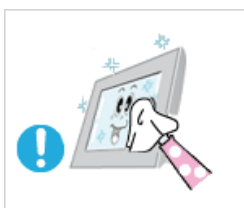


Khi lau chùi khung hoặc bề mặt màn hình TFT-LCD, hãy sử dụng khăn mềm và hơi ẩm.



▶ Không xịt nước tẩy rửa trực tiếp lên bề mặt thiết bị.

- Nếu không, việc này có thể làm phai màu và hư hỏng cấu trúc, bề mặt màn hình có thể bị bong tróc.



▶ Lau chùi thiết bị bằng cách sử dụng một khăn vải mềm và chỉ sử dụng nước tẩy rửa màn hình chuyên dụng. Nếu sử dụng các chất tẩy rửa khác ngoài nước tẩy rửa màn hình, cần pha loãng với nước theo tỷ lệ 1:10.



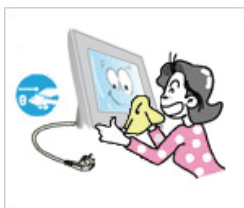
▶ Khi lau chùi chân phích cắm điện hoặc lau bụi trong ổ điện, phải lau chùi bằng vải khô.

- Nếu không, việc này có thể gây hỏa hoạn.



▶ Khi lau chùi thiết bị, hãy chắc chắn đã rút dây điện nguồn.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Khi lau chùi thiết bị, hãy rút dây điện nguồn và lau chùi nhẹ nhàng bằng khăn khô.

- (Không sử dụng hóa chất như sáp, benzene, cồn, chất pha bóng, thuốc xịt muối, dầu nhớt, hoặc chất tẩy rửa). Các chất này có thể làm thay đổi màu sắc bên ngoài của thiết bị và làm bong tróc các nhãn dán trên thiết bị.



▶ Vì vỏ thiết bị dễ bị trầy xước, nên chắc chắn chỉ sử dụng khăn mềm chuyên dụng.

- Chỉ sử dụng khăn chuyên dụng có thấm thêm một ít nước. Vì thiết bị có thể bị trầy xước nếu có lẫn bất kỳ vật nào trong khăn lau, vì vậy hãy chắc chắn giữ sạch khăn trước khi sử dụng.



▶ Khi lau chùi thiết bị, không được xịt nước trực tiếp vào thân thiết bị.

- Hãy chắc chắn rằng nước không rơi vào bên trong thiết bị và thiết bị không bị ướt.
- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật, hỏa hoạn hoặc vận hành sai chức năng.

## Các chỉ dẫn về an toàn

### Khác



▶ Đây là thiết bị có điện thế cao. Người dùng không được tự ý tháo lắp, sửa chữa hoặc điều chỉnh thiết bị.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn. Nếu cần sửa chữa thiết bị, hãy liên hệ **Trung tâm Dịch vụ**.



▶ Khi có mùi hoặc âm thanh lạ hoặc khói bốc ra từ thiết bị, hãy rút phích cắm điện ngay và liên hệ với **Trung tâm Dịch vụ**.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Không đặt thiết bị này tại nơi có độ ẩm cao, bụi, khói, nước, hoặc trong xe hơi.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Khi sờ vào thiết bị hoặc vỏ, hãy tắt nguồn và rút phích dây điện nguồn. Hãy liên hệ một **Trung tâm Dịch vụ**.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



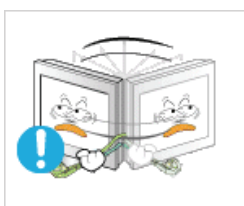
▶ Nếu có sấm chớp, không chạm vào dây điện nguồn hoặc cáp ăng-ten.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Không được cố di chuyển màn hình bằng cách kéo dây điện hoặc cáp tín hiệu.

- Nếu không, thiết bị có thể rơi và gây ra điện giật, hư hỏng thiết bị hoặc hỏa hoạn do hư hại dây cáp tín hiệu.



▶ Không nâng nhấc hoặc di chuyển thiết bị tới lui hoặc qua trái hoặc qua phải trong khi chỉ nắm kéo duy nhất dây điện nguồn hoặc cáp tín hiệu.

- Nếu không, thiết bị có thể rơi và gây ra điện giật, hư hỏng thiết bị hoặc hỏa hoạn do hư hại dây cáp tín hiệu.

▶ Hãy chắc chắn lỗ thông hơi trên thiết bị không bị bàn ghế hoặc màn sáo che khuất.

- Nếu không, việc này có thể gây ra hỏa hoạn do nhiệt độ bên trong thiết bị tăng.





▶ Không đặt bất cứ ly tách nào có chứa nước, chai lọ, bình hoa, thuốc men cũng như các vật phẩm bằng kim loại lên trên thiết bị.



- Nếu nước hoặc tạp vật bên ngoài rơi vào trong thiết bị, hãy rút dây điện nguồn và liên hệ **Trung tâm Dịch vụ**.
- Việc này có thể làm cho thiết bị vận hành sai chức năng, điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Không sử dụng hoặc đặt để các chất phun xịt hoặc vật liệu dễ bắt lửa gần thiết bị.

- Nếu không, việc này có thể gây ra nổ hoặc hỏa hoạn.



▶ Không đưa bất kỳ vật bằng kim loại nào như đũa, đồng xu, kim hay thanh thép, hoặc các vật dễ cháy như que diêm hay giấy vào bên trong thiết bị (qua lỗ thông hơi, các cổng ra hay cổng vào, v.v..)

- Nếu nước hoặc tạp vật bên ngoài rơi vào trong thiết bị, hãy rút cáp nguồn và liên hệ với một **Trung tâm Dịch vụ**.
- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



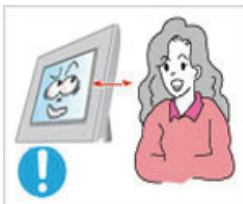
▶ Khi sử dụng màn hình có hình ảnh cố định trong một thời gian dài, thì hiện tượng lưu hình ảnh hoặc vết ố có thể xuất hiện.

- Nếu không sử dụng thiết bị trong một thời gian dài, hãy chuyển sang chế độ nghỉ hoặc chạy trình bảo vệ màn hình.



▶ Cài đặt **một độ phân giải** và tần số phù hợp cho sản phẩm.

- Nếu không, có thể ảnh hưởng xấu đến thị lực thiết bị.



▶ Nếu bạn liên tục nhìn màn hình ở khoảng cách gần, thị lực của bạn có thể bị giảm.

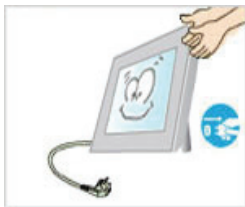


▶ Để giảm mỏi mắt, hãy nghỉ ngơi ít nhất 5 phút sau mỗi giờ sử dụng màn hình.

▶ Không lắp đặt màn hình ở các vị trí không ổn định như kệ không chắc chắn hoặc bề mặt không bằng phẳng hoặc các vị trí có thể bị rung lắc.



- Nếu không, thiết bị có thể bị rơi và gây thương tích người sử dụng và/hoặc hư hỏng thiết bị.
- Nếu sử dụng màn hình ở nơi bị rung, màn hình có thể hư hỏng và gây ra hỏa hoạn.



▶ Khi di chuyển thiết bị, hãy tắt và rút dây điện nguồn, cáp ăng-ten và tất cả các cáp khác đang kết nối với thiết bị.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



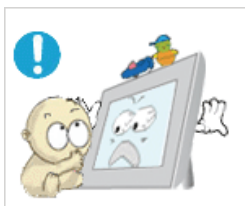
▶ Hãy bảo đảm không cho trẻ em đu hoặc trèo lên thiết bị.

- Thiết bị có thể rơi gây thương tích hoặc tử vong cho trẻ.



▶ Nếu không sử dụng thiết bị trong một thời gian dài, hãy tháo dây điện nguồn ra khỏi ổ điện.

- Nếu không, việc này có thể dẫn đến quá nhiệt hoặc gây ra hỏa hoạn do bụi bặm, và có thể dẫn đến hỏa hoạn do bị điện giật hoặc rò rỉ điện.



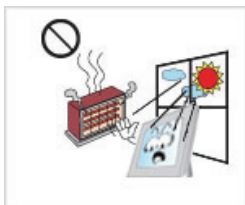
▶ Không đặt bất kỳ vật nặng nào, đồ chơi hoặc bánh kẹo như bánh ngọt, v.v.. vì có thể thu hút trẻ em đến gần thiết bị.

- Con của bạn có thể bám vào và làm rơi thiết bị và việc này có thể dẫn đến thương tích hoặc tử vong cho người sử dụng.



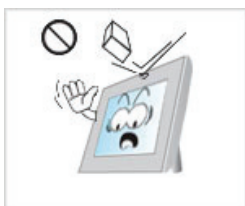
▶ Không lật úp sản phẩm xuống hoặc di chuyển nó bằng cách chỉ giữ chân đế.

- Nếu không, nó có thể rơi và gây thương tích và/hoặc thiệt hại sản phẩm.



▶ Không đặt thiết bị ở nơi tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời hoặc gần nguồn nhiệt như lò sưởi hoặc máy sưởi ấm.

- Việc này có thể làm giảm tuổi thọ thiết bị và có thể gây ra hỏa hoạn.



▶ Không làm rơi bất kỳ vật nào lên thiết bị hoặc va đập vào thiết bị.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.

▶ Không đặt thiết bị gần máy phun sương hoặc bàn bếp.

- Nếu không, việc này có thể gây ra điện giật hoặc hỏa hoạn.



▶ Khi có rò rỉ khí đốt, không chạm vào thiết bị hoặc dây điện nguồn, và phải tiến hành thông thoáng ngay.

- Vì nếu có tia lửa, có thể gây phát nổ hoặc gây ra hỏa hoạn.



▶ Nếu thiết bị được bật mở trong một thời gian dài, màn hình có thể nóng. Không được chạm vào.

- Đặt để các phụ kiện nhỏ cách xa tầm tay trẻ em.



▶ Không đặt thiết bị ở nơi quá thấp trẻ em có thể với tới.

- Nếu không, thiết bị có thể rơi và gây thương tích cho người sử dụng.
- Vì phần trước của thiết bị nặng, cần đặt thiết bị trên bề mặt bằng phẳng và ổn định.

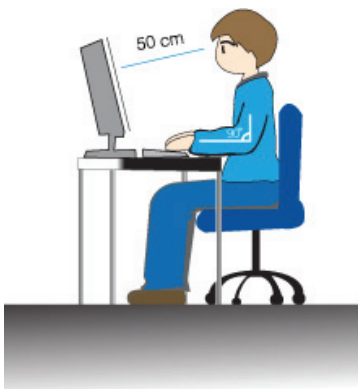


▶ Không đặt vật nặng lên thiết bị.

- Việc này có thể dẫn đến thương tích cho người sử dụng và/hoặc hư hỏng thiết bị.



▶ Các tư thế thích hợp khi Sử dụng màn hình



▶ Khi sử dụng sản phẩm, hãy sử dụng nó đúng cách.

- Giữ thẳng lưng khi nhìn màn hình.
- Khoảng cách giữa mắt và màn ảnh ở khoảng giữa từ 45 tới 50 cm. Nhìn vào màn hình từ một vị trí hơi cao hơn chiều cao của nó.
- Khi sử dụng sản phẩm, hãy sử dụng nó đúng cách.
- Điều chỉnh góc sao cho ánh sáng không bị phản chiếu trên màn hình.
- Đặt cánh tay của bạn thẳng góc với người và ngang bằng với bàn tay.
- Giữ khuỷu tay ở 90 độ.
- Thả gối lớn hơn 90 độ, và giữ gót chân của bạn vững trên sàn nhà. Cánh tay được để thấp hơn vị trí của tim.

# Giới thiệu

---

## Phụ kiện trong hộp đựng



### Lưu ý

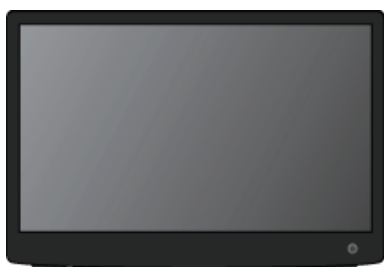
Hãy chắc chắn có những chi tiết sau đây kèm theo trong thùng màn hình của bạn.

Nếu thiếu bất kỳ chi tiết nào, [xin liên hệ với đại lý](#).

[Liên hệ với đại lý](#) để mua thêm các chi tiết tùy chọn.

---

## Tháo gỡ



Màn hình



### Sổ tay hướng dẫn sử dụng



Hướng dẫn Cài đặt Nhanh



Phiếu Bảo hành

(Chỉ có ở một số khu vực)



Hướng dẫn sử dụng

(Chỉ có ở một số khu vực)

### Dây cáp



Cáp D-Sub



Dây điện nguồn



Cáp USB

### Khác



Vải lau



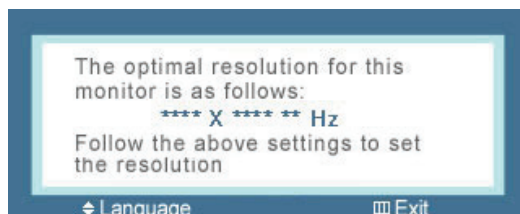
### Lưu ý

Do đặc tính của sản phẩm, vải lau chỉ được cung cấp kèm theo các sản phẩm màu đen bóng.

# Giới thiệu

## Màn hình

### Cài đặt ban đầu



Chọn ngôn ngữ hiển thị bằng cách dùng phím lên hoặc xuống.

Nội dung hiển thị sẽ biến mất sau 40 giây.

Bật và tắt nút Nguồn. Nội dung sẽ hiển thị lại.

Nó có thể hiển thị đến ba (3) lần. Hãy đảm bảo rằng bạn đã điều chỉnh độ phân giải cho máy PC trước khi đạt được giá trị tối đa.



#### Lưu ý

Độ phân giải hiển thị trên màn hình là độ phân giải tối ưu của màn hình này.

Bạn hãy điều chỉnh độ phân giải trong máy tính sao cho trùng với độ phân giải tối ưu của màn hình.

### Mặt trước



#### Lưu ý

Dùng ngón tay ấn nhẹ để điều chỉnh.

1

Nút MENU [MENU]

Để mở và thoát khỏi menu trên màn hình. Cũng dùng để thoát khỏi menu OSD hoặc quay về menu trước.

## 2 Nút Brightness [☀]

Khi OSD không xuất hiện trên màn hình, nhấn nút này để điều chỉnh độ sáng.

## 3 Nút AUTO

Khi OSD không hiển thị trên màn hình, nhấn nút này để điều chỉnh tự động.

## 2,3 Các nút điều chỉnh [▼/▲]

Những nút này cho phép bạn điều chỉnh các mục trên menu.

## 4 Nút Nguồn điện [⏻]

Sử dụng nút này để bật và tắt thiết bị.



### Lưu ý

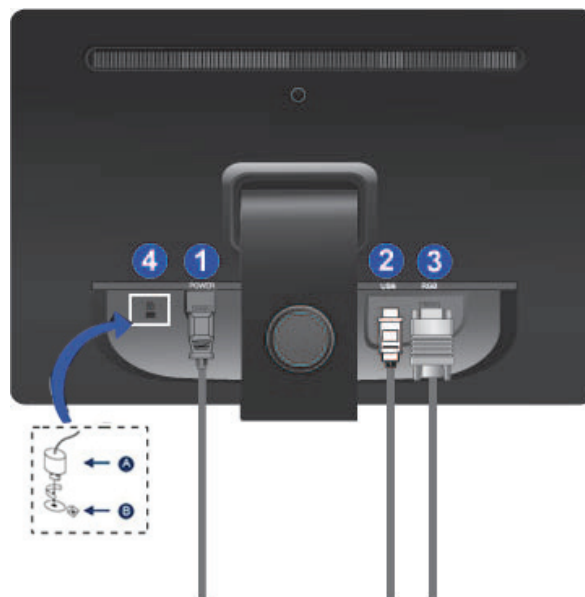
Xem chức năng **PowerSaver** được mô tả trong tài liệu này để biết thêm thông tin chi tiết liên quan đến các chức năng tiết kiệm điện. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi để yên trong một thời gian dài.

## Mặt sau



### Lưu ý


Cấu hình ghi ở mặt sau của thiết bị có thể thay đổi khác nhau tùy theo thiết bị đó.



## 1 Cổng POWER

Kết nối dây nguồn màn hình của bạn vào cổng POWER phía sau của thiết bị.

## 2 Cổng USB IN

Kết nối cổng  của màn hình và của USB trên máy tính bằng cáp USB.

## 3 Cổng RGB IN

Kết nối cáp D-sub vào cổng 15-chân, RGB IN ở mặt sau của màn hình.

## 4 Khóa Kensington

Khóa Kensington là thiết bị được dùng để cố định hệ thống về mặt vật lý khi dùng hệ thống ở những nơi công cộng. (Thiết bị khóa này phải được mua riêng.) Để biết cách sử dụng thiết bị khóa, vui lòng liên hệ nơi bạn mua thiết bị.



#### Lưu ý

Vị trí của khóa Kensington có thể thay đổi tùy theo kiểu mẫu.

#### Sử dụng khóa Anti-Theft Kensington

1. Lắp thiết bị khóa vào trong khe cắm Kensington trên Màn hình **B** và vặn theo chiều khóa lại **A**.
2. Nối cáp cho khóa Kensington.
3. Cố định khóa Kensington vào bàn hoặc một vật thể nặng cố định.



#### Lưu ý

Xem phần **Connecting Cables** để biết thêm thông tin về việc kết nối cáp.

## Giới thiệu

---

### **{LD220,LD220G} Phụ kiện trong hộp đựng**



#### **Lưu ý**

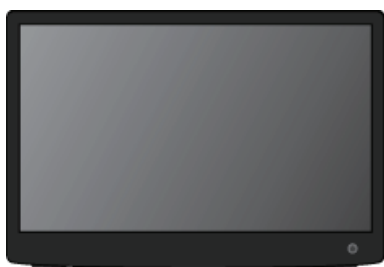
Hãy chắc chắn có những chi tiết sau đây kèm theo trong thùng màn hình của bạn.

Nếu thiếu bất kỳ chi tiết nào, **[xin liên hệ với đại lý](#)**.

**[Liên hệ với đại lý](#)** để mua thêm các chi tiết tùy chọn.

---

### **Tháo gỡ**



Màn hình



#### **Sổ tay hướng dẫn sử dụng**

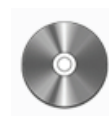


Hướng dẫn Cài đặt Nhanh



Phiếu Bảo hành

(Chỉ có ở một số khu vực)



Hướng dẫn sử dụng

(Chỉ có ở một số khu vực)

#### **Dây cáp**



Cáp D-Sub



Dây điện nguồn



Cáp USB

#### **Khác**



Vải lau



#### **Lưu ý**

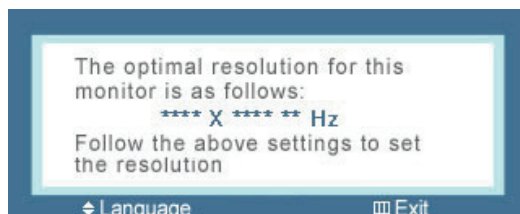
Do đặc tính của sản phẩm, vải lau chỉ được cung cấp kèm theo các sản phẩm màu đen bóng.



# Giới thiệu

## Màn hình

### Cài đặt ban đầu



Chọn ngôn ngữ hiển thị bằng cách dùng phím lên hoặc xuống.

Nội dung hiển thị sẽ biến mất sau 40 giây.

Bật và tắt nút Nguồn. Nội dung sẽ hiển thị lại.

Nó có thể hiển thị đến ba (3) lần. Hãy đảm bảo rằng bạn đã điều chỉnh độ phân giải cho máy PC trước khi đạt được giá trị tối đa.



#### Lưu ý

Độ phân giải hiển thị trên màn hình là độ phân giải tối ưu của màn hình này.

Bạn hãy điều chỉnh độ phân giải trong máy tính sao cho trùng với độ phân giải tối ưu của màn hình.

### Mặt trước



#### Lưu ý

Dùng ngón tay ấn nhẹ để điều chỉnh.

1

Nút MENU [MENU]

Để mở và thoát khỏi menu trên màn hình. Cũng dùng để thoát khỏi menu OSD hoặc quay về menu trước.

## 2 Nút Brightness [☀]

Khi OSD không xuất hiện trên màn hình, nhấn nút này để điều chỉnh độ sáng.

## 3 Nút AUTO

Khi OSD không hiển thị trên màn hình, nhấn nút này để điều chỉnh tự động.

## 2,3 Các nút điều chỉnh [▼/▲]

Những nút này cho phép bạn điều chỉnh các mục trên menu.

## 4 Nút Nguồn điện [⏻]

Sử dụng nút này để bật và tắt thiết bị.



### Lưu ý

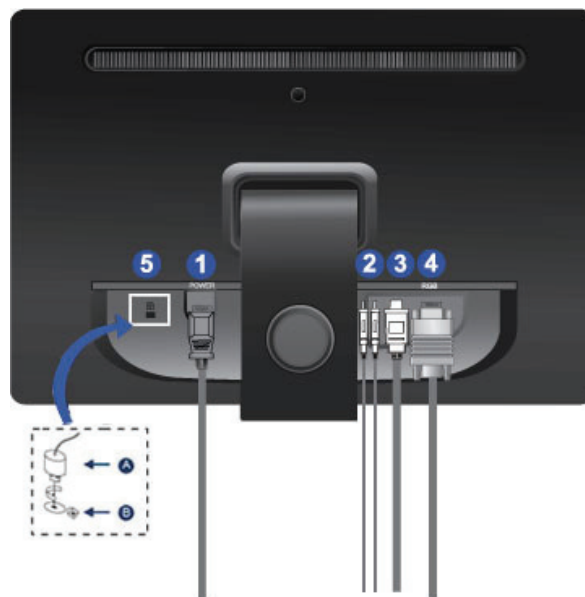
Xem chức năng **PowerSaver** được mô tả trong tài liệu này để biết thêm thông tin chi tiết liên quan đến các chức năng tiết kiệm điện. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi để yên trong một thời gian dài.

## Mặt sau



### Lưu ý

Cấu hình ghi ở mặt sau của thiết bị có thể thay đổi khác nhau tùy theo thiết bị đó.




## 1 Cổng POWER


Kết nối dây nguồn màn hình của bạn vào cổng POWER phía sau của thiết bị.

## 2 Cổng USB OUT


### DOWN (cổng USB chiều xuống)

Kết nối cổng  DOWN của USB của màn hình và thiết bị USB bằng cáp USB.

### UP (cổng USB chiều lên)

Kết nối cổng  UP của màn hình và của USB trên máy tính bằng cáp USB.

### 3 Cổng USB IN

Kết nối cổng  của màn hình và của USB trên máy tính bằng cáp USB.

### 4 Cổng RGB IN

Nối cáp D-sub vào cổng 15-chân, RGB IN ở mặt sau của màn hình.

### 5 Khóa Kensington



Khóa Kensington là thiết bị được dùng để cố định hệ thống về mặt vật lý khi dùng hệ thống ở những nơi công cộng. (Thiết bị khóa này phải được mua riêng.) Để biết cách sử dụng thiết bị khóa, vui lòng liên hệ nơi bạn mua thiết bị.



#### Lưu ý

Vị trí của khóa Kensington có thể thay đổi tùy theo kiểu mẫu.

#### Sử dụng khóa Anti-Theft Kensington

1. Lắp thiết bị khóa vào trong khe cắm Kensington trên Màn hình  và vặn theo chiều khóa lại .
2. Nối cáp cho khóa Kensington.
3. Cố định khóa Kensington vào bàn hoặc một vật thể nặng cố định.

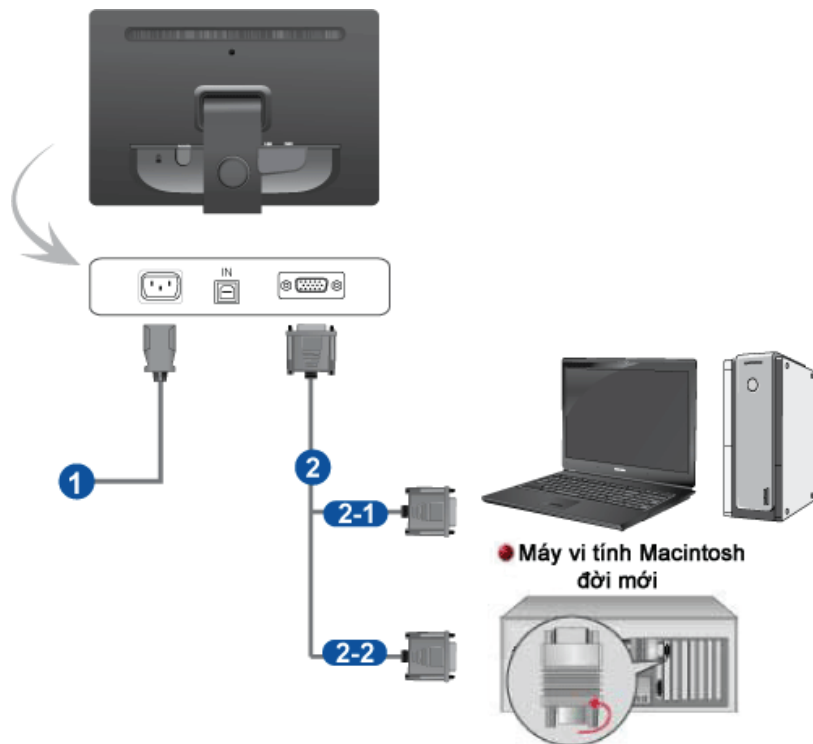


#### Lưu ý

Xem phần [Connecting Cables](#) để biết thêm thông tin về việc kết nối cáp.

## Các kết nối

### Kết nối màn hình với cáp D-SUB



- 1** Kết nối dây nguồn màn hình của bạn vào cổng nguồn điện phía sau màn hình.

Cắm dây nguồn của màn hình vào ổ cắm gần đó.

- 2** Sử dụng một kết nối phù hợp với máy tính của bạn.

- 2-1** Sử dụng đầu cắm D-sub (Analog) kết nối cho card màn hình.

- Kết nối cáp tín hiệu vào cổng D-sub 15-chân phía sau màn hình của bạn.



- 2-2** Kết nối với máy Macintosh.

- Kết nối màn hình với máy Macintosh sử dụng cáp kết nối D-sub.



#### Lưu ý

Nếu màn hình và máy tính đã được kết nối với nhau, bạn có thể bật điện lên và sử dụng.



### Sử dụng một Màn hình Thông thường trong các trường hợp sau.

- Khi sử dụng một màn hình đơn
- Khi chơi trò chơi 3D
- Khi xem phim BluRay hoặc HD



### Lưu ý

N Với máy tính xách tay, trước tiên phải chọn chế độ "LCD+CRT Dual View" (Xem cùng lúc LCD+CRT) trước khi sử dụng cấu hình multi-monitor (nhiều màn hình).

Nhấn tổ hợp phím Fn + F4() cùng lúc. Khi đó màn hình 'Easy Display Manager' (Cửa sổ Quản lý Nhanh Màn hình) sẽ hiển thị và bạn có thể chọn thiết bị hiển thị. Tùy chọn đã chọn sẽ thay đổi bất cứ khi nào bạn nhấn F4() trong khi nhấn giữ phím Fn.

## Các kết nối

---

### Kết nối màn hình với cáp USB



#### Lưu ý

Màn hình có thể hoạt động chỉ với kết nối cáp USB. Tuy nhiên màn hình cũng hoạt động được với kết nối cáp D-sub.

---

### Các yêu cầu cài đặt

	Khi sử dụng một tài liệu văn phòng hoặc web
	- CPU: 1.6 Ghz Atom hoặc Celeron
	- RAM: 1 GB
Các yêu cầu cài đặt	2. Khi xem phim trong chế độ toàn màn hình
	- CPU: 1,8Ghz Core2
	- RAM: 1 GB
OS (Hệ điều hành) được hỗ trợ	- Windows XP Service Pack 2 hoặc mới hơn
	- Windows 2000 Service Pack 4 hoặc mới hơn
	- Windows Vista



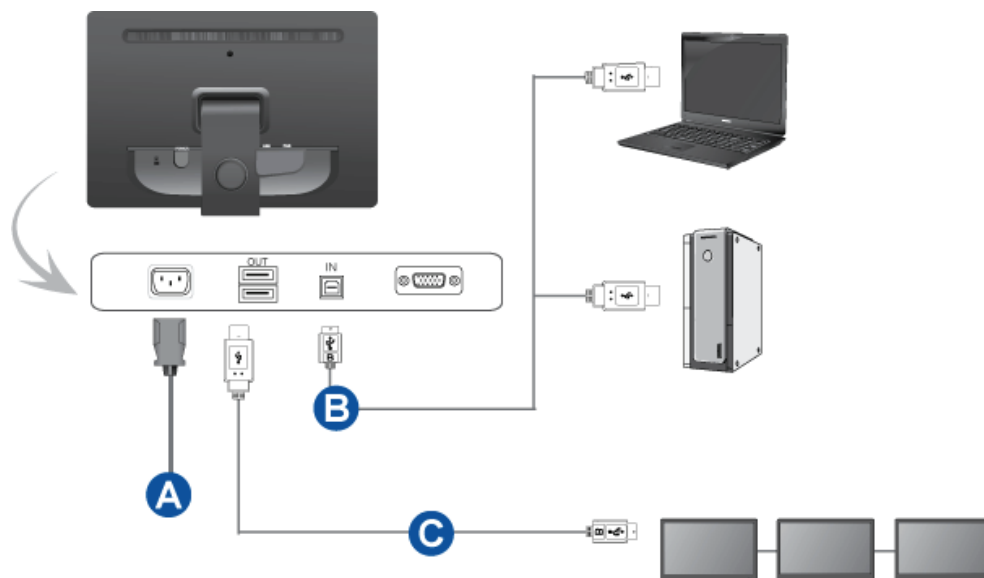
#### Lưu ý

- Để xem thông tin về hệ điều hành trên máy PC, nhấp phải chuột lên 'My Computer' và chọn 'Properties' rồi chọn thẻ 'General'.
  - Các cảnh phim có thể không được phát liên tục hoặc trôi chảy do các đặc tính kỹ thuật của máy PC hoặc bộ giải mã trình phát phim.
  - Khi sử dụng một máy notebook PC, hãy đặt chế độ pin ở chế độ Hiệu suất Tối đa để phát được phim với chất lượng tốt nhất.
- 

### Sử dụng một Màn hình sử dụng cổng USB trong các trường hợp sau.

- Khi sử dụng nhiều hơn một màn hình
  - Khi sử dụng nhiều màn hình với chế độ Cắm & Chạy
- 

### Kết nối Màn hình sử dụng cổng USB



Kết nối dây nguồn (A) với màn hình như hình trên.

Kết nối cáp USB (B) với màn hình và máy PC như hình trên.

3 Kết nối từ 2 màn hình trở lên bằng cáp USB.

Kết nối cáp USB (C) với hai màn hình khác nhau như hình trên.

(chỉ dành cho kiểu LD220/LD220G) Tối đa 4 màn hình có thể được kết nối đồng thời qua một kết nối USB tuần tự.

Tối đa 6 màn hình có thể được kết nối đồng thời qua một kết nối USB song song.

## Khi kết nối nối tiếp

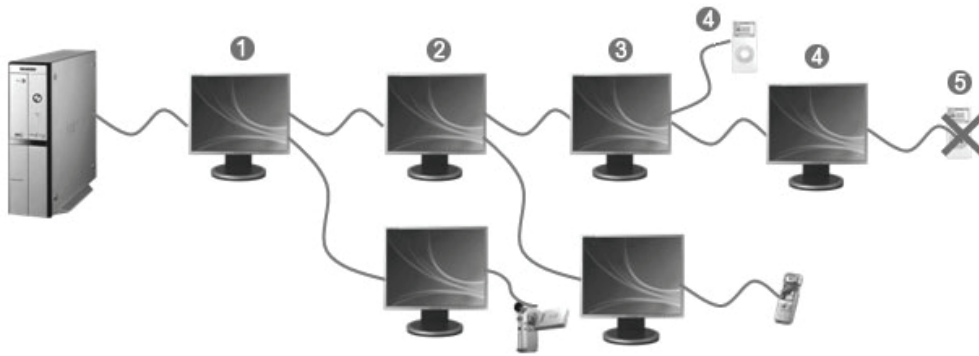
Bạn có thể kết nối tối đa là bốn (4) màn hình sử dụng cổng USB nối tiếp.



## Khi kết nối song song

Bạn có thể kết nối tối đa là sáu (6) màn hình sử dụng cổng USB song song.

Khi kết nối các thiết bị ngoại vi vào màn hình sử dụng cổng USB, bạn chỉ có thể kết nối tối đa bốn (4) thiết bị.



## Cài đặt Trình điều khiển cho Màn hình sử dụng cổng USB

Hãy chắc chắn chỉ cài đặt sau khi máy PC đã khởi động xong.

### Lưu ý

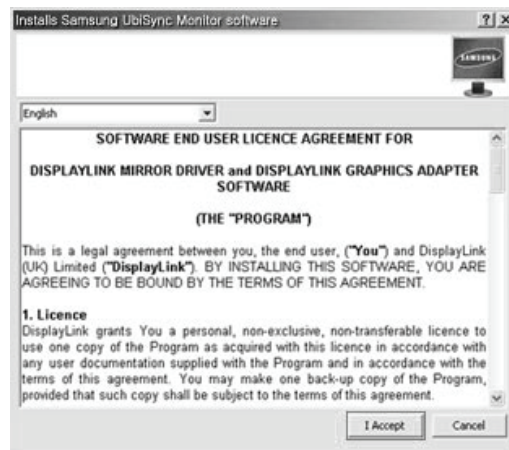
Nếu bạn tắt màn hình hoặc tháo cáp USB trong quá trình cài đặt, máy PC của bạn có thể bị lỗi và quá trình cài đặt không thể hoàn tất.

1. Đặt đĩa CD cài đặt vào trong ổ CD-ROM của máy PC. Nhấp chuột vào biểu tượng USB Monitor Driver (Trình điều khiển cho Màn hình sử dụng cổng USB) và bắt đầu cài đặt.

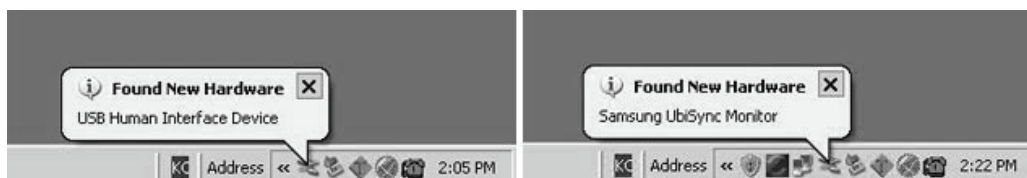
### Lưu ý

Biểu tượng USB Monitor Driver (Trình điều khiển Màn hình sử dụng cổng USB) :

2. Nhấp nút "I Accept" (Tôi Chấp nhận) và quá trình cài đặt sẽ bắt đầu.

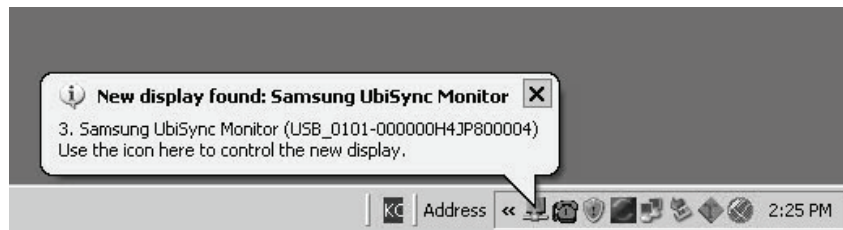


3. Khi đang kết nối máy PC với màn hình bằng cáp USB, thông báo sau (như hình vẽ) sẽ liên tục xuất hiện trên màn hình máy PC của bạn.



4. Sau khi quá trình cài đặt đã hoàn tất, một biểu tượng màn hình được tạo ra trên khay hệ thống ở phía dưới màn hình window. Thông tin về USB Monitor (Màn hình sử dụng cổng USB) được hiển thị bên dưới.

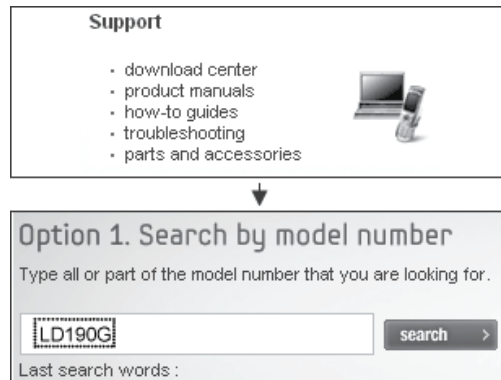




5. 5 Khi quá trình cài đặt Trình điều khiển đã hoàn tất, vui lòng đặt màn hình USB sang chế độ multi-monitor (nhiều màn hình).

- Tải về Trình điều khiển USB trực tuyến

**Vui lòng truy cập trang Download Center (<http://www.samsung.com>) và tải về Trình điều khiển Màn hình sử dụng cổng USB bằng cách tìm kiếm theo tên kiểu.**



- Hiện thị các thông số sau khi cài đặt chương trình

Chế độ thích hợp: Chế độ mở rộng

Vị trí chế độ: Góc bên phải của Màn hình Chính

Góc xoay chế độ: 0 °

---

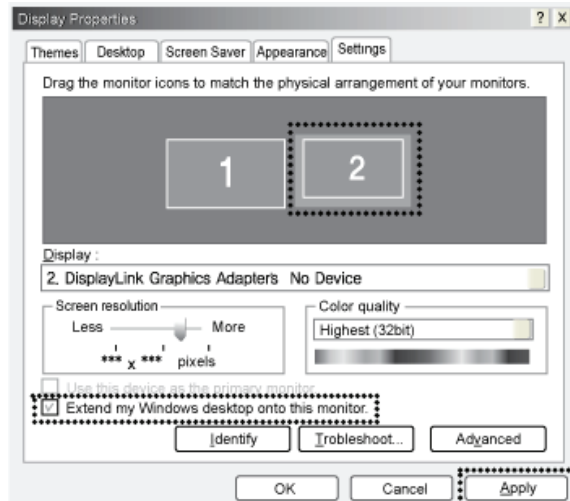
## **Cấu hình Multi-monitor (Nhiều màn hình)**



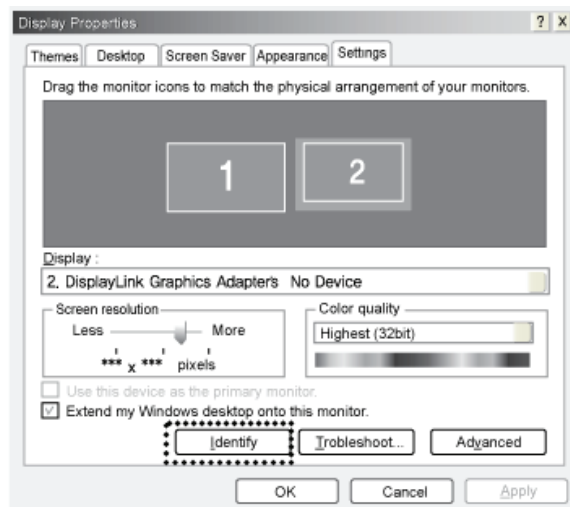
### **Lưu ý**

Cả hai màn hình sử dụng cổng USB (Kết nối bằng cáp USB) và loại thông thường (dùng kết nối D-SUB) đều phải có cùng cấu hình multi-monitor (nhiều màn hình).

1. Nhấp 'Start > Control panel > Appearance and Themes > Display'.
2. Chọn thẻ 'Settings'.
3. Nhấp vào biểu tượng second monitor (màn hình thứ hai) và đánh dấu chọn 'Extend my windows desktop onto this monitor' (Mở rộng màn hình desktop trên windows của tôi trên màn hình này). Sau đó nhấp nút 'Apply' (Áp dụng) như hình vẽ dưới đây.



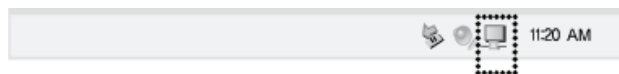
4. Nhấp nút 'Identify' (Nhận dạng) và kiểm tra trị số gán cho từng màn hình. Sắp xếp màn hình theo thứ tự.



5. Sau đó nhấp vào nút "OK (Đồng ý)".

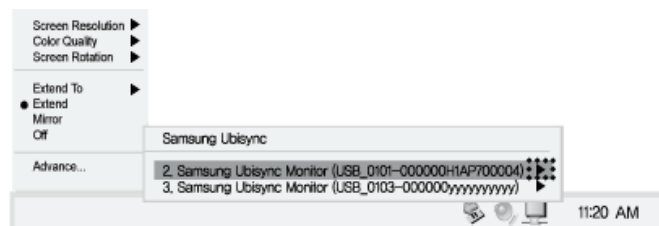
## Hiển thị thông tin cài đặt cho Màn hình sử dụng cổng USB

1. Sau đã cài đặt xong Trình điều khiển Màn hình sử dụng cổng USB, một biểu tượng màn hình sẽ được tạo trên khay hệ thống ở dưới màn hình windows.



2. Nhấp vào biểu tượng màn hình để hiển thị danh sách các màn hình sử dụng cổng USB đã được kết nối.

ví dụ: Hình sau cho thấy có hai màn hình sử dụng cổng USB đã được kết nối. Chọn màn hình để cấu hình các cài đặt hiển thị. Bạn có thể thiết lập cấu hình "Screen Resolution" (Độ phân giải Màn hình), "Color Quality" (Chất lượng Màu) và "Screen Rotation" (Xoay Màn hình) cho màn hình của bạn.



### Lưu ý

1. V màn hình sử dụng cổng USB được nhận dạng như một thiết bị USB, nên sẽ không hiển thị màn hình DOS khi máy PC khởi động như các màn hình thông thường.

2. Màn hình sử dụng cổng USB không tương thích với bất kỳ ứng dụng sử dụng tăng tốc 3D nào.
  - Chế độ Real Player (Không hỗ trợ chế độ mở rộng.)
  - Hầu hết các trò chơi 3D
  - Các ứng dụng dựa trên DirectX
3. Chúng tôi khuyến nghị bạn sử dụng các cài đặt sau để phát một bộ phim với chất lượng tốt nhất.
  - Đặt chế độ pin máy notebook PC của bạn sang chế độ Hiệu suất Tối đa.
  - Nếu một bộ phim không được phát trôi chảy trong chế độ toàn màn hình, hãy giảm độ phân giải màn hình.



Tùy cách kết nối với máy PC hoặc do các bộ giải mã không tương thích, điều này có thể gây ra lỗi nghiêm trọng, chẳng hạn như nhòe hoặc méo hình.

4. Nếu bạn kết nối nhiều hơn một màn hình sử dụng cổng USB, một màn hình trống sẽ hiển thị cho đến khi máy PC nhận dạng được thiết bị USB. Màn hình sẽ được hiển thị sau khi máy PC nhận dạng được thiết bị USB. (chỉ dành cho kiểu LD220/LD220G)

---

## Hỏi & Đáp

1. Tôi không thể bật màn hình lên.
  - Kiểm tra lại cáp nguồn.
2. Không có hình ảnh trên màn hình.
  - Rút dây nguồn và cắm lại.
  - Kết nối cáp USB lại lần nữa.
  - Cài đặt trình điều khiển USB.
  - Có thể cổng USB không ổn định, khởi động lại máy PC.
  - Cổng USB này của máy PC có thể bị lỗi. Vui lòng thử dùng cổng khác.
  - Màn hình sử dụng cổng USB có thể không sử dụng được với USB 1.0.
  - Ở chế độ tiết kiệm điện, màn hình sẽ được kích hoạt trở lại khi thực hiện bất kỳ thao tác nào trên bàn phím hoặc chuột.
3. Tôi không thể cài đặt Trình điều khiển USB từ đĩa CD đi kèm.
  - **Hãy tải về trình điều khiển USB tại trang web của Công ty Điện tử Samsung và cài đặt.**  
[ <http://www.samsung.com> ]
4. Sau khi cài đặt Trình điều khiển USB, hiệu suất của máy tính sẽ chậm lại.
  - Do Trình điều khiển USB chiếm nhiều bộ nhớ hơn khi sử dụng với card màn hình thông thường, hiệu suất của máy tính có thể chậm hơn trước đó.
5. Sau khi khởi động máy tính, thứ tự của màn hình sẽ bị thay đổi.
  - Cập nhật card màn hình với phiên bản mới nhất.



### Lưu ý

Về trình điều khiển card màn hình, hãy xem trên trang chủ của nhà sản xuất.

6. Độ phân giải màn hình được thay đổi.
  - Vui lòng xem trên [Hướng dẫn Cài đặt Màn hình sử dụng cổng USB]- 'Hiển thị Thông tin Cài đặt Màn hình sử dụng cổng USB' với độ phân giải tốt nhất .

[Độ phân giải Tốt nhất - LD190/LD190G: 1360X768, LD220/LD220G: 1920x1080]

7. Trong khi phát các tập tin video chất lượng cao, hiện tượng méo hình có thể lặp lại nhiều lần.

- Hình ảnh phát không đúng khi xem video chất lượng cao ở chế độ toàn màn hình, điều này rất có thể là do băng thông hạn chế của cổng USB. Tốt nhất, hãy giảm kích thước của cửa sổ phát hình của trình phát. Tùy cách kết nối với máy PC hoặc do các bộ giải mã không tương thích, điều này có thể gây ra lỗi nghiêm trọng, chẳng hạn như nhòe hoặc méo hình.

8. Tôi có thể sử dụng chế độ Clone (Nhân bản), nhưng không thể dùng chế độ mở rộng.

- Cập nhật card màn hình với phiên bản mới nhất.



**Lưu ý**

Về trình điều khiển card màn hình, hãy xem trên trang chủ của nhà sản xuất.

- Nhấp phải lên 'Desktop' - 'Property' – chọn thẻ 'Settings'. Đánh dấu chọn 'Extend my windows desktop onto this monitor' (Mở rộng màn hình desktop trên windows của tôi trên màn hình này).
- Nếu card màn hình không hỗ trợ WDDM, chế độ Extend (Mở rộng) không sử dụng được trên Windows Vista. Ví dụ: Một số phiên bản của card Matrox

9. Làm thế nào để gỡ bỏ hoàn toàn “Chương trình Cài đặt Màn hình Sử dụng Cổng USB”?

- Nhấp vào ‘Add/Remove Programs’ trong ‘Control Panel’. Một danh sách ‘Currently Installed Programs’ (Các chương trình hiện đã được cài đặt) sẽ hiển thị.
- Chọn ‘Samsung UbiSync Monitor’ trong danh sách và nhấp vào ‘Remove (Gỡ bỏ)’.

10. Tôi đã ngắt kết nối hay tắt màn hình sử dụng cổng USB nhưng máy PC của tôi vẫn hiển thị thông tin màn hình cũ trong cửa sổ Thuộc tính Màn hình.

- Việc tắt kích hoạt màn hình sử dụng cổng USB có thể do tắt nguồn hoặc mất kết nối USB. Để xóa thông tin này, cần gỡ bỏ chương trình 'Samsung Ubisync Monitor'. Để thực hiện hãy nhấp 'Start' - 'Control Panel' - 'Add/Remove Programs' - 'Samsung Ubisync Monitor' - 'Remove'. Tất cả các màn hình sử dụng cổng USB đều không thể sử dụng được nếu chương trình phần mềm bị gỡ bỏ. Chương trình phần mềm cần được cài đặt lại nếu muốn sử dụng màn hình sử dụng cổng USB.

11. Màn hình sử dụng cổng USB bị đứng hình.

Kiểm tra "Hardware Acceleration" (Tăng tốc phần cứng) trong thuộc tính của màn hình desktop.

- 1. Nhấp 'Start > Control Panel > Appearance and Themes > Display > Settings > Advanced'.
- 2. Chọn thẻ 'Troubleshoot' (Xử lý sự cố), khi hiển thị. Đặt giá trị cho ‘Hardware acceleration’ (Tăng tốc Phần cứng) là ‘Full’ (Toàn màn hình).

12. Các biểu tượng và hình ảnh bị đứt gãy hay bị răng cưa ở chế độ Nhân bản (Màn hình sử dụng cổng USB).


- Điều này xảy ra vì Windows không gửi thông tin cập nhật màn hình sang chế độ Nhân bản nếu Chế độ mở rộng đang hoạt động trên một PC. Bạn nên sử dụng màn hình ở Chế độ mở rộng.


## Các kết nối

### Kết nối USB{LD220/LD220G}

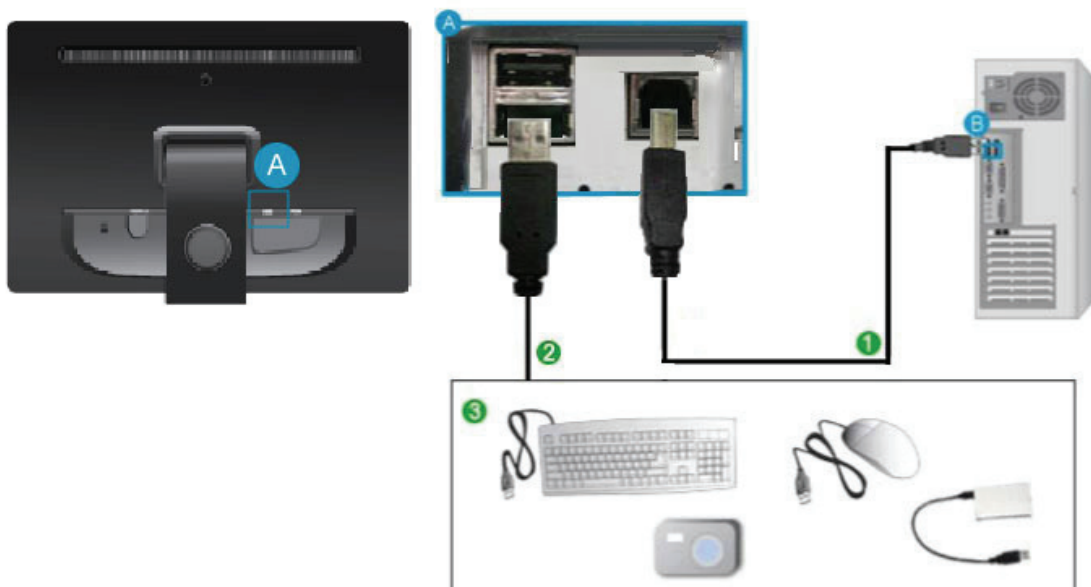



#### Lưu ý

Bạn có thể dùng các thiết bị có cổng USB như chuột, bàn phím, thẻ nhớ Memory Stick hoặc ổ cứng rời bằng cách kết nối chúng vào cổng  DOWN của màn hình mà không cần phải kết nối chúng vào máy PC.

Cổng  USB của màn hình này hỗ trợ cổng USB Tốc độ cao 2.0.

	Tọa độ cao	Tọa độ vừa	Tọa độ thấp
Tọa độ truyền dữ liệu	480 Mbps	12 Mbps	1,5 Mbps
Công suất tiêu thụ điện năng	2,5 W	2,5 W	2,5 W
	(Tối đa trên mỗi cổng)	(Tối đa trên mỗi cổng)	(Tối đa trên mỗi cổng)




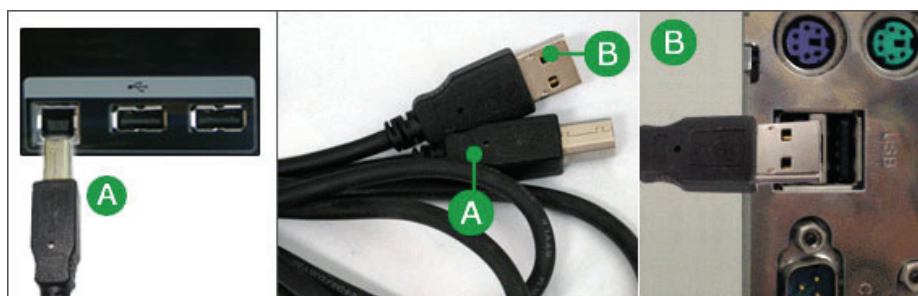
1. Kết nối cổng  UP của màn hình và của USB trên máy tính bằng cáp USB.




#### Lưu ý

Để sử dụng cổng  DOWN bạn phải nối UP (Cáp chiều lên) với PC.

Cần bảo đảm việc sử dụng cáp USB của màn hình để nối cổng  UP của màn hình và cổng USB trên máy tính.



2. Kết nối cổng  DOWN của USB của màn hình và thiết bị USB bằng cáp USB.
3. Quá trình sử dụng giống như khi dùng thiết bị ngoại vi để kết nối vào máy tính.

- Bạn có thể kết nối và sử dụng chuột và bàn phím.
- Bạn có thể phát một tập tin qua thiết bị media.

(Các thiết bị media nhỏ: máy nghe nhạc MP3, máy quay phim kỹ thuật số v.v...)


- Bạn có thể chạy, di chuyển, sao chép hoặc xóa các tập tin trên thiết bị lưu trữ.

(Các thiết bị lưu trữ nhỏ: bộ nhớ ngoại vi, thẻ nhớ, đầu đọc thẻ nhớ, máy nghe nhạc MP3 loại HDD v.v...)

- Bạn có thể dùng các thiết bị có cổng USB khác để kết nối vào máy tính.



#### Lưu ý

Khi kết nối thiết bị vào cổng  **DOWN** của màn hình, hãy kết nối thiết bị vào màn hình bằng loại cáp thích hợp cho thiết bị đó. (Để mua cáp và các thiết bị ngoại vi, hãy hỏi trung tâm dịch vụ các sản phẩm tương ứng.)

Công ty không chịu trách nhiệm với các sự cố hoặc hư hỏng đối với thiết bị ngoại vi do dùng cáp không được phép sử dụng để kết nối.

Một số sản phẩm không tuân theo các tiêu chuẩn USB và có thể gây lỗi khi thiết bị hoạt động.

Nếu có lỗi khi thiết bị hoạt động, ngay cả khi đã được kết nối vào máy tính, hãy liên hệ trung tâm dịch vụ thiết bị/máy tính.

Các kết nối

Sử dụng chân đế

Gập để



Lưu ý

Bạn có thể nghiêng màn hình về phía sau một góc từ 10 ° đến 30 ° (±5°) .

# Sử dụng phần mềm

## Trình điều khiển màn hình



### Lưu ý

Khi hệ điều hành yêu cầu cài đặt trình điều khiển màn hình, bạn hãy nạp đĩa CD-ROM đi kèm với màn hình. Quá trình cài đặt trình điều khiển có thể khác nhau đối với từng hệ điều hành. Hãy thực hiện theo các hướng dẫn thích hợp với hệ điều hành của bạn.

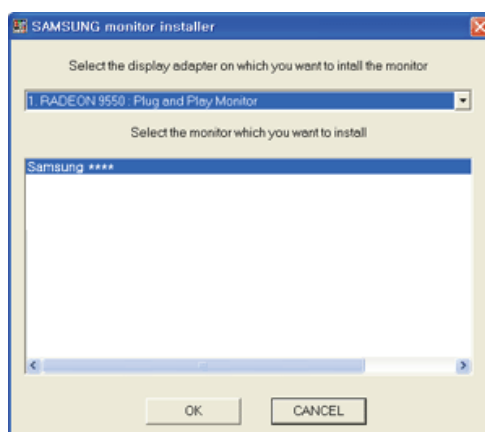
Chuẩn bị một đĩa trắng và tải tập tin trình điều khiển màn hình từ địa chỉ Internet sau đây.

Địa chỉ Internet:

<http://www.samsung.com/> (Toàn cầu)

## Cài đặt Monitor Driver (Trình điều khiển màn hình) (Tự động)

1. Đặt đĩa CD vào trong ổ CD-ROM.
2. Nhấp vào "**Windows**".
3. Chọn model màn hình trong danh sách, sau đó nhấp vào nút "OK (Đồng ý)".



4. Nếu thấy xuất hiện thông báo sau, bạn hãy nhấp vào nút "Continue Anyway(Vẫn tiếp tục)". Sau đó nhấp vào nút "OK (Đồng ý)" (Hệ điều hành Microsoft® Windows® XP/2000 ).



### Lưu ý

Trình điều khiển màn hình này đã được chứng nhận với biểu tượng MS và việc cài đặt này không làm hỏng hệ thống của bạn.


Trình điều khiển được chứng nhận này được đặt trên trang chủ Màn hình Samsung.

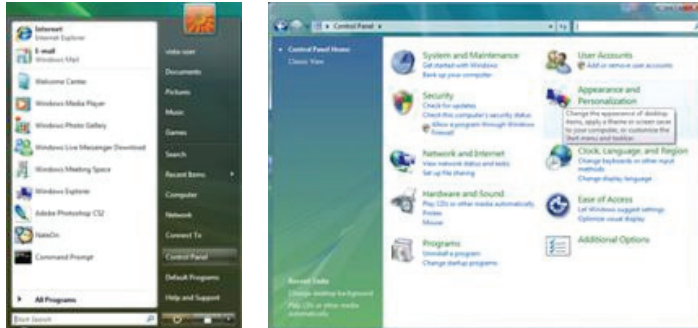
<http://www.samsung.com/>



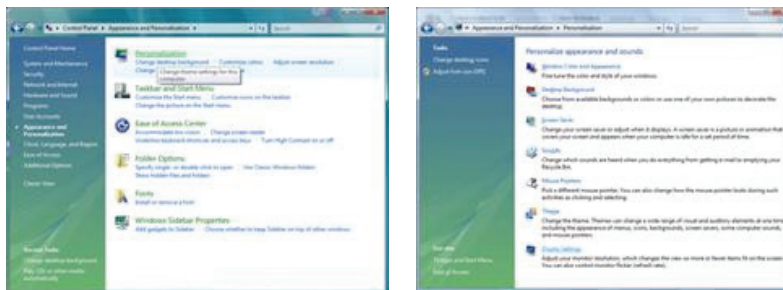
## Cài đặt Trình điều khiển màn hình (Thủ công)

Hệ điều hành Microsoft® Windows Vista™

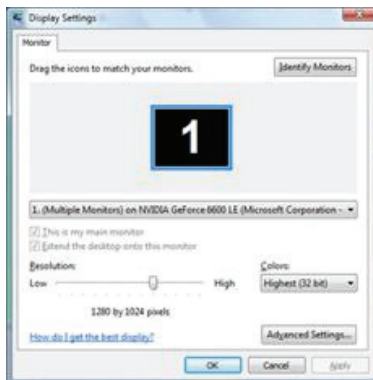
1. Đặt đĩa CD Hướng dẫn sử dụng vào ổ CD-ROM của bạn.
2. Nhấp vào  (Start) và "Bảng điều khiển". Sau đó, nhấp đôi vào "Appearance and Personalization (Hình thức và Cá nhân hóa)".



3. Nhấp vào "Personalization (Cá nhân hóa)" và chọn "Display Settings (Thiết lập Hiển thị)".

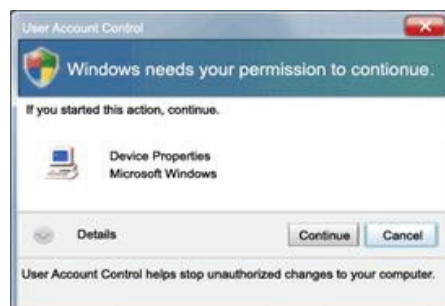


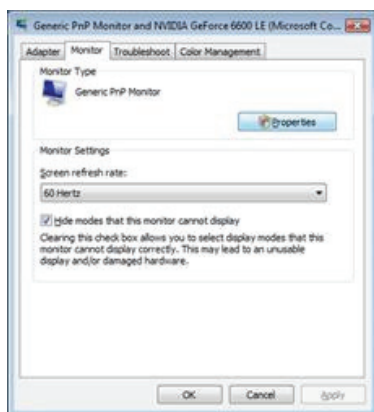
4. Nhấp vào "Advanced Settings (Cài đặt Nâng cao)...".



5. Nhấp vào "Properties (Thuộc tính)" trong thẻ "Monitor (Màn hình)". Nếu nút "Properties (Thuộc tính)" bị tắt, có nghĩa là bạn đã hoàn tất cấu hình cho màn hình. Màn hình đã có thể sử dụng được.

Nếu xuất hiện thông báo "Windows needs (Windows cần)...", như hình bên dưới, nhấp vào "Continue (Tiếp tục)".

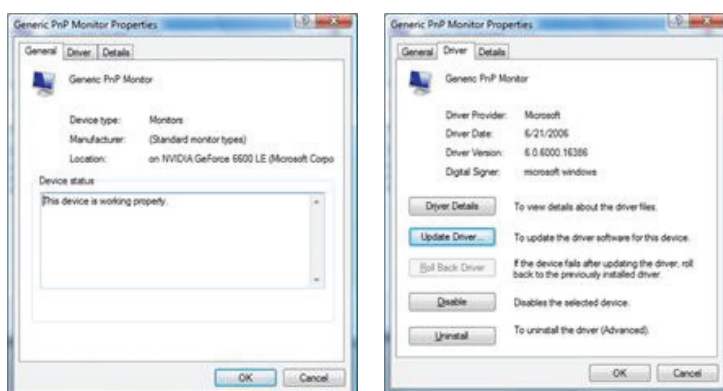




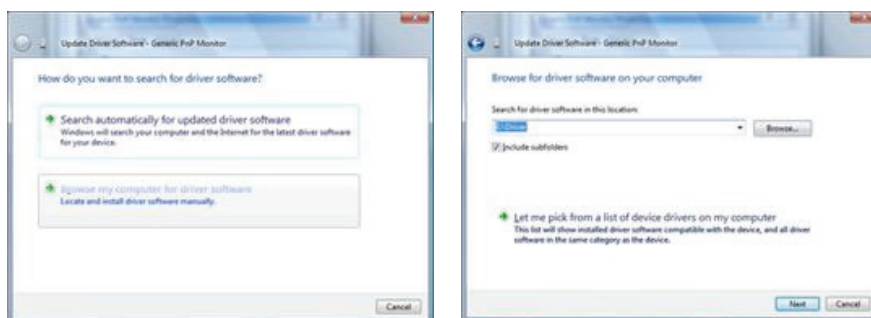
**Lưu ý**

Trình điều khiển màn hình này đã được chứng nhận với biểu tượng MS và việc cài đặt này không làm hỏng hệ thống của bạn. Trình điều khiển được chứng nhận này được đặt trên trang chủ Màn hình Samsung.

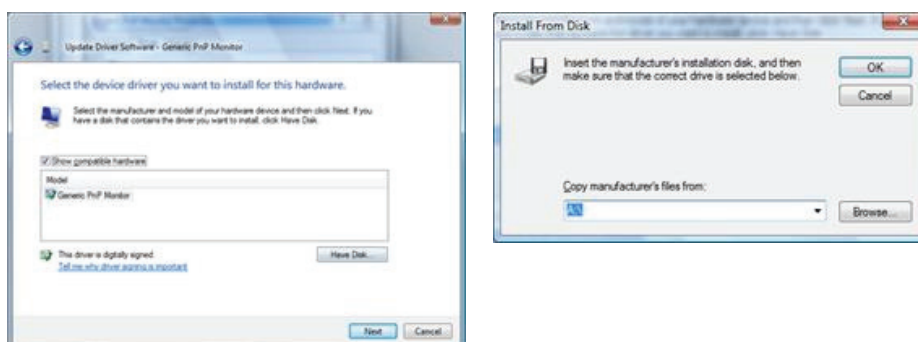
6. Nhấp vào "Update Driver (Cập nhật trình điều khiển)..." trong thẻ "Driver (Trình điều khiển)".



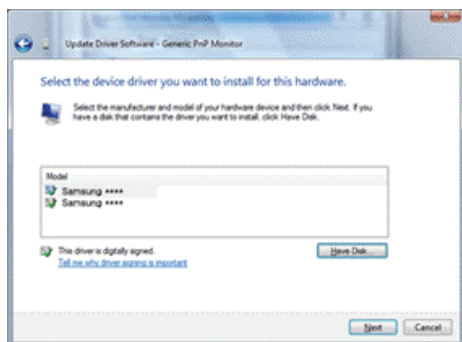
7. Đánh dấu chọn vào hộp kiểm "Browse my computer for driver software (Tìm trình điều khiển có trong máy của tôi)" và nhấp vào "Let me pick from a list of device drivers on my computer (Tôi sẽ chọn từ danh sách trình điều khiển thiết bị trên máy của tôi)".



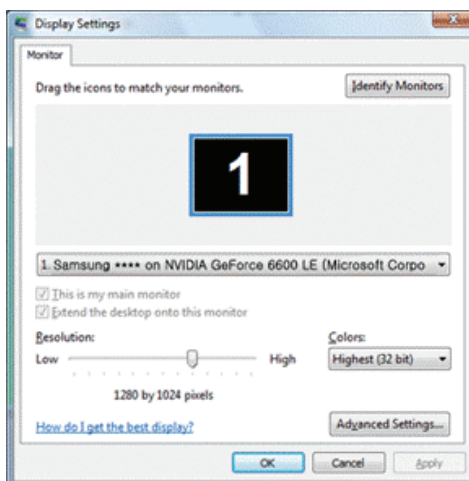
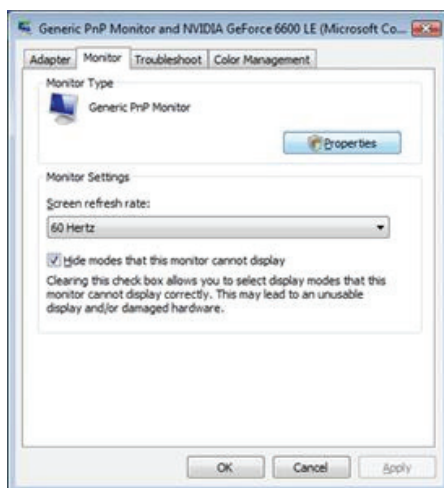
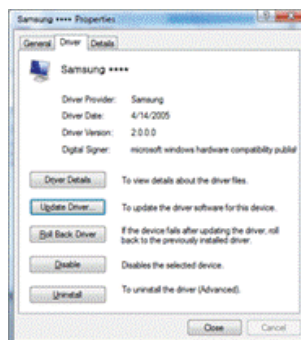
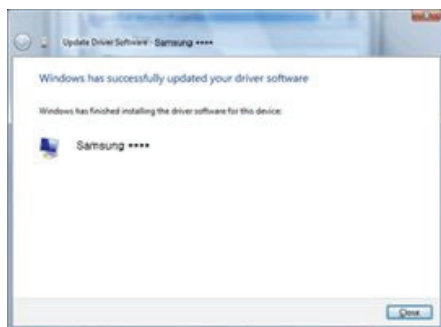
8. Nhấp vào "Have Disk (Nạp đĩa)..." và chọn thư mục (ví dụ, D:\Drive) nơi chứa tập tin cài đặt trình điều khiển và nhấp vào "OK (Đồng ý)".



9. Chọn model phù hợp trong danh sách các loại màn hình rồi nhấp vào "Next (Tiếp tục)".

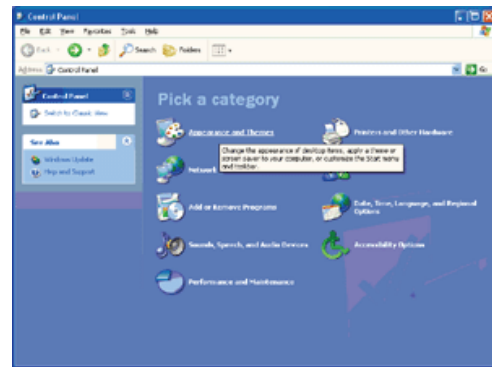


10. Nhấp vào "Close(Đóng)" → "Close(Đóng)" → "OK(Đồng ý)" → "OK(Đồng ý)" trên các màn hình tiếp theo.

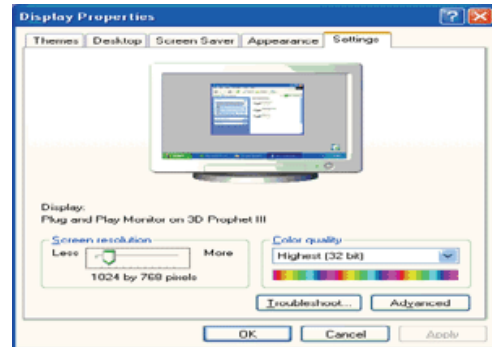
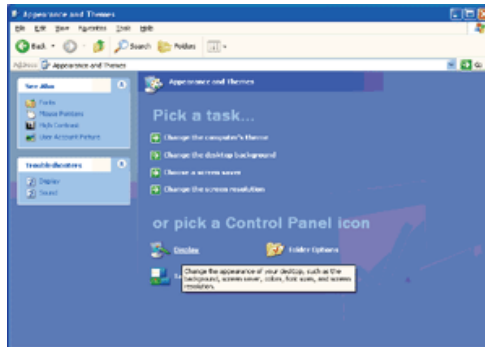


Hệ điều hành Microsoft® Windows® XP

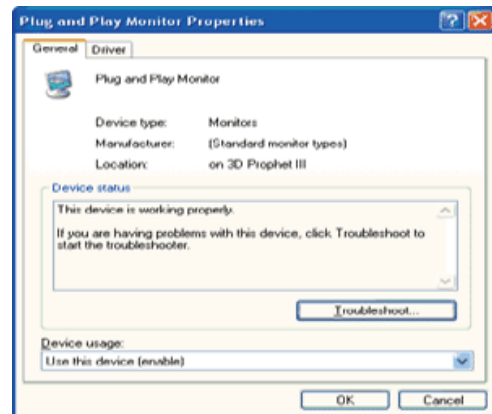
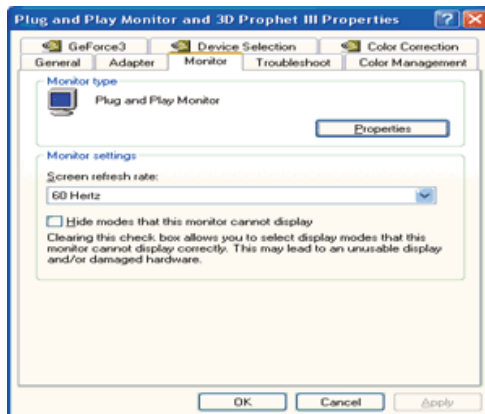
1. Đặt đĩa CD vào trong ổ CD-ROM.
2. Nhấp vào "Start(Bắt đầu)" → "Control Panel(Bảng điều khiển)" và nhấp vào biểu tượng "Appearance and Themes(Hình thức và Chủ đề)".



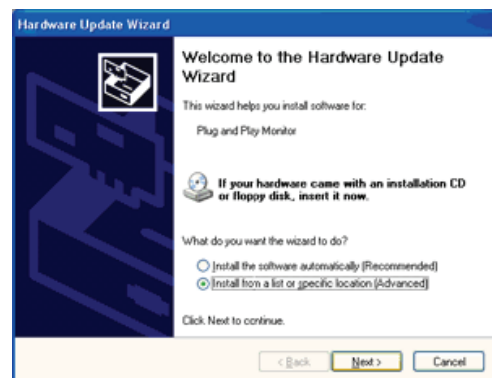
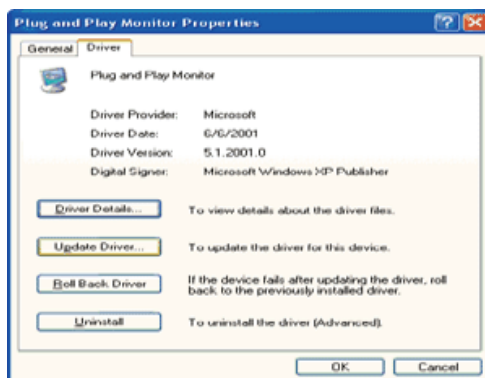
3. Nhấp vào biểu tượng "Display(Hiển thị)" và chọn thẻ "Settings(Cài đặt)" sau đó nhấp vào "Advanced...(Cao cấp...)".



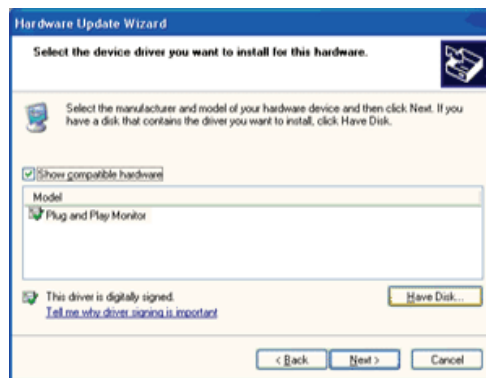
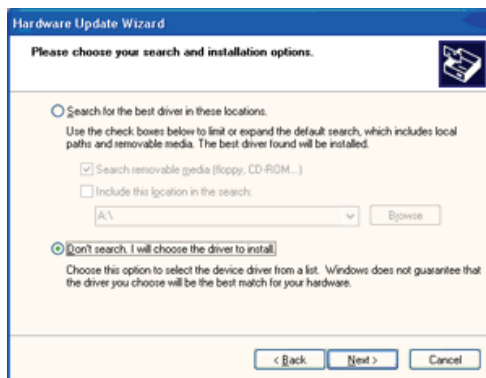
4. Nhấp vào nút "Properties(Thuộc tính)" trong thẻ "Monitor(Màn hình)" và chọn thẻ "Driver(Trình điều khiển)".



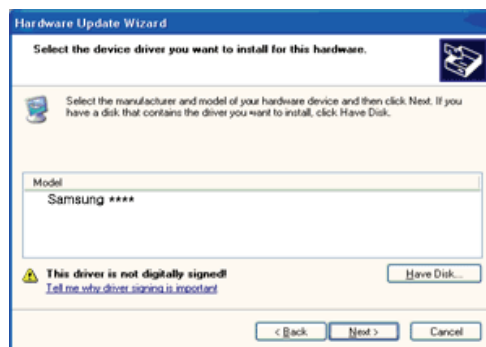
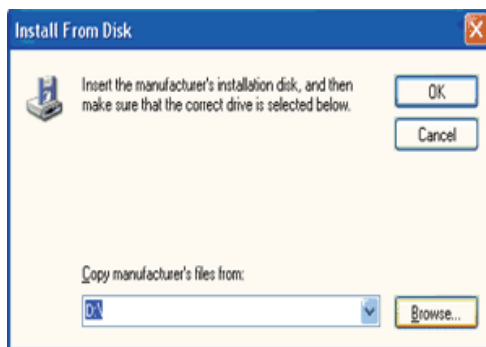
5. Nhấp vào "Update Driver...(Cập nhật Trình điều khiển...)" và chọn "Install from a list or...(Cài đặt từ danh sách hoặc...)" và nhấp vào nút "Next(Tiếp theo)".



6. Chọn "Don't search, I will...(Không cần tìm, tôi sẽ...)" sau đó nhấp vào "Next(Tiếp theo)" và sau đó nhấp vào "Have disk(Nạp đĩa)".



7. Nhấp vào nút "Browse(Tìm)" và sau đó chọn A:(D:\Driver) và chọn model màn hình của bạn trong danh sách và nhấp vào nút "Next (Tiếp theo)".



8. Nếu thấy xuất hiện thông báo sau, bạn hãy nhấp vào nút "Continue Anyway(Vẫn tiếp tục)". Sau đó nhấp vào nút "OK(Đồng ý)".



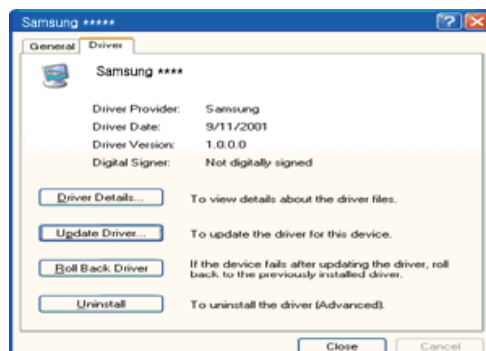
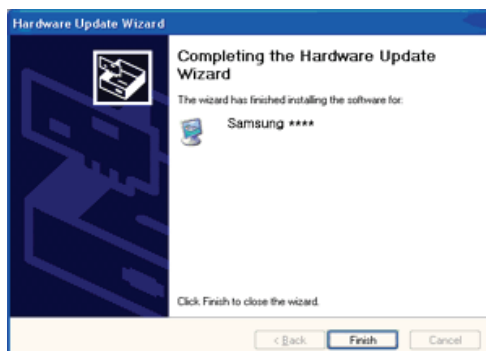
Lưu ý

Trình điều khiển màn hình này đã được chứng nhận với biểu tượng MS và việc cài đặt này không làm hỏng hệ thống của bạn.

Trình điều khiển được chứng nhận này được đặt trên trang chủ Màn hình Samsung.

<http://www.samsung.com/>

9. Nhấp vào nút "Close(Đóng)" sau đó nhấp liên tục vào nút "OK(Đồng ý)".





10. Quá trình cài đặt Trình điều khiển màn hình đã hoàn tất.

#### Hệ điều hành Microsoft® Windows® 2000

Khi bạn nhìn thấy "Digital Signature Not Found(Không tìm thấy chữ ký điện tử)" trên màn hình của bạn, hãy thực hiện theo các bước sau.

1. Chọn nút "OK(Đồng ý)" trong cửa sổ "Insert disk(Nạp đĩa)".
2. Nhấp vào nút "Browse(Tìm)" trong cửa sổ "File Needed(Yêu cầu tập tin)".
3. Chọn A:(D:\Driver) và sau đó nhấp vào nút "Open(Mở)" và sau đó nhấp vào nút "OK(Đồng ý)".

#### Cách cài đặt

1. Nhấp vào "Start(Bắt đầu)", "Setting(Cài đặt)", "Control Panel(Bảng điều khiển)".
2. Nhấp đôi vào biểu tượng "Display(Hiển thị)".
3. Chọn thẻ "Settings(Cài đặt)" và nhấp vào nút "Advanced Properties(Thuộc tính Cao cấp)".
4. Chọn "Monitor(Màn hình)".

Trường hợp 1: Nếu nút "Properties(Thuộc tính)" không kích hoạt, nghĩa là màn hình đã được cài đặt phù hợp. Hãy ngừng quá trình cài đặt

Trường hợp 2: Nếu nút "Properties(Thuộc tính)" được kích hoạt, hãy nhấp vào nút "Properties(Thuộc tính)" rồi thực hiện các bước tiếp theo.

5. Nhấp vào "Driver(Trình điều khiển)" và sau đó nhấp vào "Update Driver...(Cập nhật trình điều khiển...)" và sau đó nhấp vào nút "Next(Tiếp theo)".
6. Chọn "Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver(Hiển thị danh sách các trình điều khiển đã biết cho thiết bị này để tôi có thể chọn trình điều khiển cụ thể)" và nhấp vào "Next(Tiếp theo)" và sau đó nhấp vào "Have disk(Nạp đĩa)".
7. Nhấp vào nút "Browse(Tìm)" và chọn A:(D:\Driver).
8. Nhấp vào nút "Open(Mở)", và nhấp vào nút "OK(Đồng ý)".
9. Chọn model màn hình của bạn và nhấp vào nút "Next(Tiếp theo)" và sau đó nhấp vào nút "Next(Tiếp theo)".
10. Nhấp vào nút "Finish(Hoàn tất)" và sau đó "Close(Đóng)".

Nếu xuất hiện cửa sổ "Digital Signature Not Found(Không tìm thấy chữ ký điện tử)" hãy nhấp vào nút "Yes(Có)". Và tiếp theo nhấp vào nút "Finish(Hoàn tất)" và nút "Close(Đóng)".

#### Hệ điều hành Microsoft® Windows® Millennium

1. Nhấp vào "Start(Bắt đầu)", "Setting(Cài đặt)", "Control Panel(Bảng điều khiển)".
2. Nhấp đôi vào biểu tượng "Display(Hiển thị)".
3. Chọn thẻ "Settings(Cài đặt)" và nhấp vào nút "Advanced Properties(Thuộc tính Cao cấp)".
4. Chọn thẻ "Monitor(Màn hình)".



5. Nhấp vào nút "Change(Thay đổi)" trong vùng "Monitor Type(Kiểu màn hình)".
6. Chọn "Specify the location of the driver(Chỉ định vị trí của trình điều khiển)".
7. Chọn "Display a list of all the driver in a specific location...(Hiển thị danh sách tất cả các trình điều khiển tại vị trí cụ thể...)" sau đó nhấp vào nút "Next(Tiếp theo)".
8. Nhấp vào nút "Have Disk(Nạp đĩa)".
9. Chỉ định A:\(D:\driver) và nhấp vào nút "OK(Đồng ý)".
10. Chọn "Show all devices(Hiển thị tất cả thiết bị)" và chọn màn hình phù hợp với máy tính của bạn và nhấp vào "OK(Đồng ý)".
11. Tiếp tục chọn nút "Close(Đóng)" và nút "OK(Đồng ý)" cho đến khi bạn đóng lại hộp thoại Thuộc tính Hiển thị.

#### Hệ điều hành Microsoft® Windows® NT

1. Nhấp vào "Start(Bắt đầu)", "Settings(Cài đặt)", "Control Panel(Bảng điều khiển)", và nhấp đôi vào biểu tượng "Display(Hiển thị)".
2. Trong cửa sổ Hiển thị Thông tin Đăng ký, chọn thẻ Cài đặt rồi chọn "All Display Modes(Tất cả các kiểu hiển thị)".
3. Chọn chế độ mà bạn muốn sử dụng (Độ phân giải, Số lượng màu và Tần số quét dọc) và nhấp vào "OK(Đồng ý)".
4. Nhấp vào nút "Apply(Áp dụng)" nếu bạn thấy màn hình hoạt động bình thường sau khi bạn nhấp vào "Test(Kiểm tra)". Nếu màn hình không hiển thị bình thường, hãy đổi sang chế độ khác (chế độ có độ phân giải, màu sắc hoặc tần số thấp hơn).



#### Lưu ý

Nếu không có Chế độ trong cửa sổ Tất cả các kiểu hiển thị, hãy chọn độ phân giải và tần số quét dọc bằng cách tham khảo các chế độ xung nhịp trong hướng dẫn sử dụng.

#### Hệ điều hành Linux

Để cài đặt X-Window, bạn cần tạo tập tin cấu hình X86Config, là một loại tập tin cài đặt hệ thống.

1. Nhấn vào "Enter(Nhập)" ở màn hình đầu tiên và thứ hai sau khi chạy tập tin X86Config.
2. Màn hình thứ ba dành cho thiết lập chuột của bạn.
3. Lắp đặt chuột cho máy tính của bạn.
4. Màn hình tiếp theo là để lắp đặt bàn phím.
5. Lắp đặt Bàn phím cho máy tính của bạn.
6. Màn hình tiếp theo dành cho thiết lập màn hình của bạn.
7. Trước hết, cài đặt tần số quét ngang cho màn hình. (Bạn có thể nhập số trực tiếp.)
8. Đặt một tần số quét dọc cho màn hình của bạn. (Bạn có thể nhập số trực tiếp.)
9. Nhập vào tên model màn hình của bạn. Thông tin này sẽ không ảnh hưởng đến hoạt động thực của X-Window.
10. Bạn đã kết thúc cài đặt màn hình. Chạy tập tin X-Window sau khi cài đặt các thiết bị phần cứng khác.

# Điều chỉnh màn hình

## Các chức năng trực tiếp



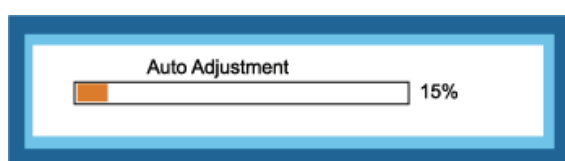
### Lưu ý

- Màn hình LED hiển thị trong 10 giây
- Nhấn nút MENU 4 lần liên tiếp để thoát khỏi menu OSD

## AUTO(Chỉ hoạt động trong chế độ Analog )

Khi không có OSD nào được hiển thị, hãy nhấn nút "▼" để thực hiện chức năng AUTO, màn hình điều chỉnh tự động sẽ hiển thị như hình minh họa bằng hình động ở giữa màn hình.

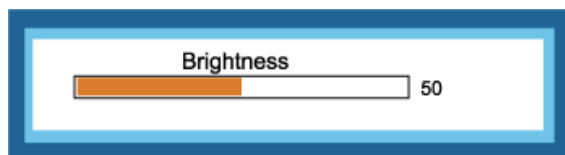
Tính năng Điều chỉnh tự động cho phép màn hình tự điều chỉnh sang nguồn tín hiệu đầu vào Analog.



- ▶ Nếu chức năng điều chỉnh tự động không hoạt động, hãy nhấn nút "▼" một lần nữa để điều chỉnh hình ảnh chính xác hơn.
- ▶ Nếu bạn thay đổi độ phân giải trong control panel(bảng điều khiển), chức năng tự động sẽ tự khởi động.

## Brightness

Khi menuOSD không hiển thị, nhấn nút"▲" để thực hiện chức năng Brightness.



## Chuyển đổi Nguồn







Trong chế độ tiết kiệm năng lượng, đèn LED sẽ nhấp nháy liên tục, hay trong menu Checksignal, nhấn nút"▲/▼" để thực hiện chức năng Source.





# Điều chỉnh màn hình

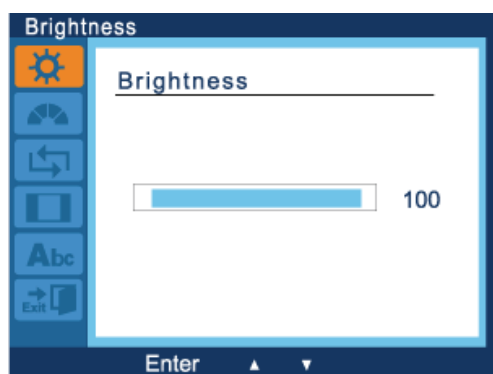
## Chức năng OSD

	Brightness								
	MagicBright	Custom	NotePc	Internet	Movie	Dynamic Contrast			
	Source	Analog	USB						
	Image Size	Auto	Wide						
	Language	• English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский , Português , Türkçe							
	Exit								

### Brightness

(Không dùng trong chế độ **MagicBright** của **Dynamic Contrast**.)

Bạn có thể sử dụng các menu chính trên màn hình để thay đổi độ sáng theo ý muốn.



MENU → MENU → ▲, ▼ → MENU

### MagicBright

**MagicBright** là tính năng mới cung cấp môi trường hiển thị hình ảnh tối ưu tùy thuộc vào nội dung bạn đang xem. Hiện có năm chế độ khác nhau: **Custom**, **NotePC**, **Internet**, **Movie** và **Dynamic Contrast**. Mỗi chế độ có riêng giá trị độ sáng đã được cấu hình trước.



MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- Custom

Dù các giá trị độ sáng đã được các kỹ sư của chúng tôi cài đặt, nhưng cũng có thể không phù hợp với mắt bạn tùy theo cảm quan của bạn.

Nếu gặp trường hợp này, hãy điều chỉnh độ sáng bằng cách sử dụng menu OSD.

- **NotePc**

Sử dụng để kết nối với màn hình máy tính xách tay.

- **Internet**

Khi làm việc với màn hình hỗn hợp gồm hình ảnh và văn bản.

- **Movie**

Để xem các hình ảnh chuyển động như DVD hoặc Video CD.

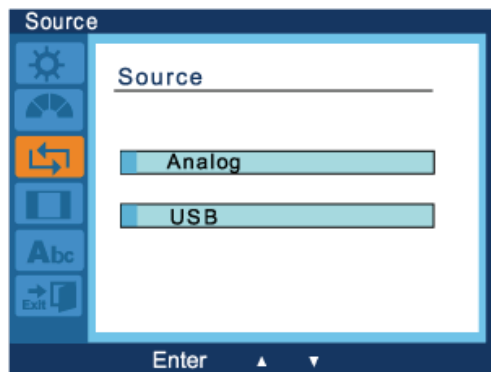
- **Dynamic Contrast**

**Dynamic Contrast** là chức năng tự động dò tìm phân phối tín hiệu đầu vào và điều chỉnh để tạo ra độ tương phản tối ưu.

---

## **Source**

Chọn tín hiệu video giữa Analog và USB.



MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

---

## **Image Size**

Bạn có thể thay đổi kích thước màn hình hiển thị cho màn hình của bạn.



### **Lưu ý**

- Tín hiệu sẽ không có trong khi băng chế độ tiêu chuẩn không được hỗ trợ.
- Nếu hình ảnh ngang là độ phân giải tối ưu cho màn hình trên máy PC của bạn thì chức năng này không thực hiện được.

MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- **Auto**
- **Wide**

- **Auto** - Hiển thị tương ứng với tỉ lệ màn hình của tín hiệu vào.
- **Wide** - Sử dụng chế độ màn ảnh rộng bất kể tỉ lệ màn hình của tín hiệu vào.

---

## **Language**

Bạn có chọn một trong số chín ngôn ngữ.



### Lưu ý

Việc chọn lựa ngôn ngữ chỉ có tác dụng trên OSD. Nó không có tác dụng đối với bất kỳ phần mềm nào đang chạy trên máy tính.

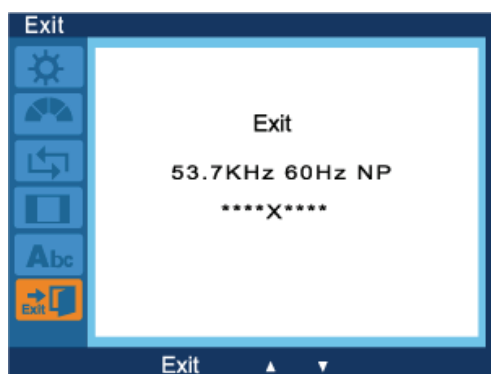
MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe

---

### Exit

Thực hiện chức năng này để đóng menu OSD.



MENU → ▲, ▼ → MENU

# Giải quyết sự cố

## Tự kiểm tra tính năng



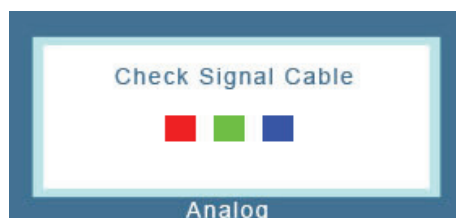
### Lưu ý

Màn hình có tính năng tự kiểm tra, cho phép kiểm tra xem màn hình có hoạt động bình thường hay không.

## Tự kiểm tra tính năng

1. Hãy tắt máy tính và màn hình của bạn.
2. Tháo cáp tín hiệu video phía sau máy tính.
3. Bật màn hình.

Nếu màn hình hoạt động đúng, bạn sẽ thấy một hộp nhỏ được minh họa bên dưới.



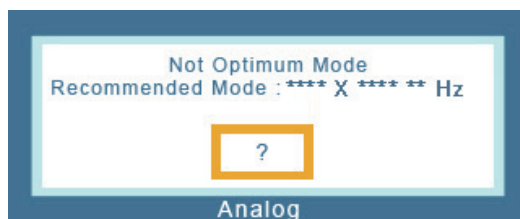
Hộp này sẽ xuất hiện trong khi hoạt động bình thường nếu cáp tín hiệu video bị ngắt hoặc hư hỏng.

4. Tắt màn hình và gắn lại cáp tín hiệu video; sau đó bật lại máy tính và màn hình.

Nếu màn hình vẫn không có tín hiệu nào sau khi thực hiện các thao tác trên, hãy kiểm tra lại hệ thống máy tính và bộ điều khiển video của bạn; **màn hình của bạn vẫn hoạt động bình thường.**

## Thông báo cảnh báo

Nếu có gì bất thường với tín hiệu đầu vào, một thông báo sẽ hiển thị trên màn hình hoặc màn hình bị tối đen dù đèn chỉ báo nguồn LED vẫn sáng. Thông báo đó có thể cho biết màn hình đang nằm ngoài vùng quét hoặc cần phải kiểm tra lại cáp tín hiệu.



## Môi trường

Địa điểm và vị trí đặt màn hình có thể ảnh hưởng đến chất lượng và các tính năng khác của màn hình.

Nếu đặt các loa siêu trầm gần màn hình, hãy tháo ra và di chuyển sang vị trí khác.

Tháo dỡ tất cả các thiết bị điện tử như đài, quạt, đồng hồ và điện thoại trong vòng 3 ft (1 mét) cách màn hình.

## Những lời khuyên hữu ích

Màn hình tái tạo tín hiệu hình ảnh nhận được từ máy tính. Do đó, nếu có một trục trặc xảy ra đối với máy tính hoặc card màn hình, thì có thể làm màn hình trống, màu xấu, nhiễu và không hỗ trợ tín hiệu video v.v... Trong trường hợp này, trước tiên hãy kiểm tra nguyên nhân trục trặc và tiếp đó liên hệ với Trung tâm Dịch vụ hoặc đại lý bán lẻ của bạn.

Đánh giá điều kiện hoạt động của màn hình

Nếu không có hình ảnh trên màn hình hoặc xuất hiện thông báo "**Not Optimum Mode**", "**Recommended Mode 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz**" hãy tháo cáp tín hiệu ra khỏi màn hình trong khi vẫn cắm cáp điện.

Nếu có thông báo hiển thị trên màn hình hoặc màn hình chuyển sang màu trắng, có nghĩa là màn hình đang hoạt động bình thường.

Trong trường hợp này, hãy kiểm tra máy tính để xác định nguyên nhân sự cố.

# Giải quyết sự cố

## Danh sách Kiểm tra



### Lưu ý

Trước khi gọi giúp đỡ, bạn hãy kiểm tra thông tin trong phần này để biết xem bạn có thể tự khắc phục được hay không. Nếu bạn thật sự cần giúp đỡ, **bạn hãy gọi theo số điện thoại ở phần Thông tin liên hệ hoặc liên hệ với đại lý.**

## Không có hình ảnh trên màn hình. Tôi không thể bật màn hình lên.

### 1. Đã cắm dây nguồn đúng cách chưa?

Kiểm tra kết nối dây nguồn và nguồn cấp.

### 2. Bạn có thể thấy "Check Signal Cable" trên màn hình?

(Đã kết nối sử dụng cáp D-sub)

Kiểm tra kết nối cáp tín hiệu.

### 3. Nếu có điện vào màn hình, hãy khởi động lại máy tính để xem màn hình khởi động (đăng nhập) là màn hình có thể thấy.

Nếu màn hình khởi động (đăng nhập) xuất hiện, hãy khởi động máy tính ở chế độ thích hợp (chế độ an toàn cho Windows ME/XP/2000) và thay đổi tần số của card màn hình.

(Tham khảo tại [Các chế độ xung nhịp](#))

Nếu màn hình gốc (màn hình đăng nhập) không xuất hiện, hãy liên hệ **với Trung tâm Dịch vụ hoặc đại lý của bạn.**

### 4. Bạn có thấy thông báo "Not Optimum Mode", "Recommended Mode 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz" trên màn hình không?

Bạn có thể thấy thông báo này khi tín hiệu từ card màn hình vượt qua độ phân giải tối đa và tần số mà màn hình có thể xử lý đúng.

Điều chỉnh độ phân giải tối đa và tần số mà màn hình có thể xử lý đúng.

Nếu màn hình vượt SXGA hoặc 75 Hz, một thông báo "Not Optimum Mode", "Recommended Mode 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz" sẽ xuất hiện. Nếu màn hình vượt 85 Hz, nó sẽ hoạt động bình thường nhưng thông báo "Not Optimum Mode", "Recommended Mode 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz" xuất hiện và biến mất sau một phút.

Vui lòng chuyển sang chế độ đề nghị trong khoảng thời gian một phút này.

(Thông báo này sẽ được hiển thị lần nữa nếu hệ thống được khởi động lại.)

### 5. Không có hình ảnh trên màn hình. Chỉ báo nguồn trên màn hình có nhấp nháy mỗi giây một lần hay không?

Màn hình đang ở trong chế độ PowerSaver.

Nhấn một phím bất kỳ nào trên bàn phím để kích hoạt và khôi phục hình ảnh trên màn hình.

Nếu màn hình hiển thị thông báo (lỗi) khi màn hình đã được kết nối đúng, vui lòng kiểm tra màn hình đã được đặt là Analog/USB chưa. Nhấn nút MENU, khi menu hiển thị, vào tùy chọn **Source** để chuyển đổi **Source**. Khi menu OSD không hiển thị, nhấn **▲/▼** để chuyển đổi **Source**.

## Màn hình hiển thị màu lạ hoặc chỉ có hai màu trắng đen.

### 1. Màn hình chỉ hiển thị một màu như khi nhìn màn hình qua một tờ giấy bóng kính?

Kiểm tra kết nối cáp tín hiệu.

Đảm bảo là card màn hình đã được cắm sát vào trong khe cắm.

### 2. Nếu màu sắc màn hình trở nên khác lạ sau khi chạy một chương trình nào đó hoặc do các ứng dụng bị đụng nhau?

Khởi động lại máy tính.

### 3. Card màn hình đã được cài đặt đúng chưa?

Cài đặt card màn hình sau khi tham khảo sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình.

---

## **Màn hình đột nhiên mất cân bằng.**

### 1. Bạn vừa điều chỉnh độ phân giải và tần số của màn hình?

Điều chỉnh lại độ phân giải và tần số của card màn hình.

(Tham khảo tại [Các chế độ xung nhịp](#)).

### 2. Màn hình có thể bị mất cân bằng do chu kỳ của tín hiệu card màn hình.

---

## **Màn hình nằm ngoài tiêu cự hoặc menu OSD không thể điều chỉnh được.**

### 1. Bạn vừa điều chỉnh độ phân giải và tần số của màn hình?

Điều chỉnh lại độ phân giải và tần số của card màn hình.

(Tham khảo tại [Các chế độ xung nhịp](#)).

---

## **Đèn LED sẽ nhấp nháy nhưng không có hình ảnh nào trên màn hình.**

### 1. Tần số đã được điều chỉnh đúng khi kiểm tra Thời gian Hiển thị trên menu?

Điều chỉnh lại tần số theo sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình và Các chế độ xung nhịp.

(Tần số tối đa cho mỗi độ phân giải có thể thay đổi tùy từng loại thiết bị.)

---

## **Chỉ có 16 màu được hiển thị trên màn hình. Màu màn hình đã bị thay đổi sau khi thay đổi card màn hình.**

### 1. Bạn đã cài đặt màu của Windows phù hợp chưa?

Windows XP :

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Appearance and Themes(Hình thức và Chủ đề) → Display(Hiển thị) → Settings(Cài đặt).

Windows ME/2000 :

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Display(Hiển thị) → Settings(Cài đặt).

### 2. Card màn hình đã được cài đặt đúng chưa?

Cài đặt card màn hình sau khi tham khảo sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình.

---

## **Xuất hiện thông báo "Unrecognized monitor, Plug & Play (VESA DDC) monitor found".**

### 1. Bạn đã cài đặt trình điều khiển màn hình?

Cài đặt trình điều khiển màn hình dựa theo [Các hướng dẫn Cài đặt Trình điều khiển](#).

### 2. Xem sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình để xem chức năng Cắm và Chạy (VESA DDC) có được hỗ trợ hay

**không.**

Cài đặt trình điều khiển màn hình dựa theo **Các hướng dẫn Cài đặt Trình điều khiển.**

---

### **Kiểm tra các mục sau đây nếu có vấn đề đối với màn hình.**

Kiểm tra xem dây nguồn điện và cáp video có được kết nối đúng vào máy tính hay chưa.

Kiểm tra xem máy tính có phát ra tiếng bíp hơn 3 lần khi khởi động hay không.

(Nếu có, cần phải sửa chữa bo mạch chủ của máy tính.)

Nếu bạn đã cài đặt một card màn hình mới hoặc lắp một máy PC, hãy kiểm tra xem trình điều khiển bộ điều hợp (video) và trình điều khiển màn hình.

Kiểm tra xem tần số quét của màn hình có nằm trong khoảng 50 Hz ~ 75 Hz(LD190/LD190G)/56 Hz ~ 61 Hz(LD220/LD220G). hay không.

(Không được quá 75 Hz(LD190/LD190G) /61 Hz(LD220/LD220G) khi sử dụng độ phân giải tối đa.)

Nếu bạn gặp vấn đề khi cài đặt trình điều khiển màn hình, bạn hãy khởi động máy tính ở Chế độ An toàn, rồi gỡ bỏ Bộ điều hợp màn hình đã có trong "Control Panel(Bảng điều khiển) → System(Hệ thống) → Device Administrator(Quản trị Thiết bị)" và khởi động lại máy tính để cài đặt lại trình điều khiển bộ điều hợp (video).



#### **Lưu ý**

Nếu lỗi lại xảy ra, hãy liên hệ với **trung tâm dịch vụ** được ủy quyền.



### 1. Làm thế nào để thay đổi tần số?

Tần số có thể thay đổi bằng cách cấu hình lại card màn hình.

Lưu ý rằng card màn hình có thể có nhiều dạng hỗ trợ khác nhau, tùy theo phiên bản của trình điều khiển được sử dụng. (Tham khảo sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình hoặc máy tính để biết thêm chi tiết.)

### 2. Làm thế nào để Hiệu chỉnh độ phân giải?

Windows XP:

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Appearance and Themes(Hình thức và Chủ đề) → Display(Hiển thị) → Settings(Cài đặt).

Windows ME/2000:

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Display(Hiển thị) → Settings(Cài đặt).

\* Hãy liên hệ nhà sản xuất card màn hình để biết thêm chi tiết.

### 3. Làm thế nào để cài đặt chức năng Tiết kiệm điện?

Windows XP:

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Appearance and Themes(Hình thức và Chủ đề) → Display(Hiển thị) → Screen Saver(Màn hình bảo vệ).

Cài đặt chức năng trong BIOS-SETUP của máy tính. (Tham khảo Tài liệu Hướng dẫn Sử dụng Windows / Máy tính).

Windows ME/2000:

Đặt độ phân giải trong Control Panel(Bảng điều khiển) → Display(Hiển thị) → Screen Saver(Màn hình bảo vệ).

Cài đặt chức năng trong BIOS-SETUP của máy tính. (Tham khảo Tài liệu Hướng dẫn Sử dụng Windows / Máy tính).

### 4. Làm thế nào để lau chùi vỏ màn hình/Bảng LCD?

Tháo dây nguồn điện và sau đó lau chùi màn hình với vải mềm, dùng dung dịch lau hoặc nước sạch.

Không để đọng chất tẩy rửa hoặc chà xước lên vỏ màn hình. Không để nước chảy vào bên trong màn hình.

### 5. Làm thế nào để nhân bản hoặc mở rộng chế độ màn hình?

Mở cửa sổ “Display Properties” và chọn thẻ “Settings”,

-Để biết thêm thông tin về cách cấu hình các cài đặt, nhấp vào đây.



#### Lưu ý

Trước khi gọi giúp đỡ, bạn hãy kiểm tra thông tin trong phần này để biết xem bạn có thể tự khắc phục được hay không. Nếu bạn thật sự cần giúp đỡ, **bạn hãy gọi theo số điện thoại ở phần Thông tin liên hệ hoặc liên hệ với đại lý.**

# Đặc tính kỹ thuật

## Tổng quan

Tổng quan	
Tên Model	SyncMaster LD190
Bảng LCD	
Kích thước	18,5 cm (47cm)
Vùng hiển thị	409,8 mm (Ngang) x 230,4 mm (Dọc)
Mật độ pixel	0,3 mm (Ngang) x 0,3 mm (Dọc)
Đồng bộ hóa	
Chiều ngang	30 ~ 81 kHz
Chiều dọc	50 ~ 75 Hz
Màu sắc hiển thị	
16,7 triệu	
Độ phân giải	
Độ phân giải tối ưu	1360 X 768@60 Hz
Độ phân giải tối đa	1360 X 768@60 Hz
Tín hiệu vào, Kết thúc	
RGB Dạng Analog, USB	
0,7 Vp-p ± 5 %	
Đồng bộ hóa H/V riêng biệt, Tổng hợp, SOG	
Mức TTL (V cao ≥ 2,0 V, V thấp ≤ 0,8 V)	
Xung Pixel cực đại	
89 MHz ( Analog, USB)	
Nguồn điện	
AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz	
Cáp tín hiệu	
Cáp kiểu D-sub, 15 chân-15 chân, Có thể tách rời	
Đầu nối Giao diện USB, Có thể tách rời	
Kích thước (R x C x S) / Trọng lượng (Chân đế Đơn giản)	
450,2 x 295,8 x 72,0 mm (Có chân đế) / 4,7 kg	
Điều kiện môi trường	
Vận hành	Nhiệt độ: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Độ ẩm: 10 % ~ 80 %, không ngưng tụ hơi nước
Lưu trữ	Nhiệt độ: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
	Độ ẩm: 5 % ~ 95 %, không ngưng tụ hơi nước
Tương thích Cắm và Chạy	

Có thể lắp đặt màn hình này vào mọi hệ thống Cắm và Chạy tương thích. Sự tương tác giữa màn hình và các hệ thống máy tính sẽ cung cấp các điều kiện hoạt động và các cài đặt màn hình tốt nhất. Trong hầu hết trường hợp, việc cài đặt màn hình sẽ tiến hành tự động, trừ khi người dùng muốn chọn các cài đặt thay thế.

#### **Điểm ảnh chấp nhận được**

Các bảng TFT-LCD được sản xuất bằng cách sử dụng công nghệ bán dẫn tiên tiến có sử dụng một mức chính xác hơn 1ppm (một phần triệu) cho thiết bị này. Nhưng các điểm ảnh ở các màu ĐỎ, XANH LÁ CÂY, XANH DA TRỜI và TRẮNG hiện lên sáng chói hay có thể thấy một số điểm ảnh đen. Điều này không phải do chất lượng kém và bạn có thể sử dụng mà không có bất cứ vấn đề gì.

Ví dụ, số lượng pixel bổ sung trong màn hình TFT-LCD của thiết bị này là 3.133.440.



#### **Lưu ý**

Thiết kế và các đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.



#### **Thiết bị lớp B (Thiết bị trao đổi thông tin dùng trong dân dụng)**

Thiết bị này tuân thủ Quy định Tương thích Điện từ cho dân dụng và có thể được sử dụng trong tất cả các khu vực kể cả các nơi dân cư. (Thiết bị lớp B thường phát ra ít sóng điện từ hơn các thiết bị Lớp A.)

# Đặc tính kỹ thuật

## PowerSaver

Màn hình này có tích hợp một hệ thống quản lý năng lượng gọi là PowerSaver. Hệ thống này tiết kiệm năng lượng bằng cách chuyển màn hình sang chế độ ít tiêu hao năng lượng khi không sử dụng trong một thời gian nhất định. Màn hình sẽ tự động trở lại trạng thái hoạt động bình thường khi bạn nhấn phím bất kỳ trên bàn phím. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi để yên trong một thời gian dài. Hệ thống PowerSaver hoạt động với một VESA DPM card màn hình tương thích đã cài đặt vào máy tính của bạn. Sử dụng phần mềm tiện ích trong máy tính để điều chỉnh tính năng này.

Trạng thái	Vận hành bình thường	Chế độ tiết kiệm điện	Tắt nguồn (nút Power) EPA/ENERGY 2000
Chỉ báo Nguồn	Mở	Nhấp nháy	Tắt
Công suất tiêu thụ điện năng	20 W	Analog: dưới 1 W USB: dưới 1 W	Dưới 1 W



Màn hình này tương thích EPA ENERGY STAR® và ENERGY 2000 khi sử dụng trên máy tính có trang bị chức năng VESA DPM.

Là một Đối tác của ENERGY STAR®, SAMSUNG được chứng nhận là sản phẩm này phù hợp với hướng dẫn ENERGY STAR® về tiết kiệm năng lượng.

## Đặc tính kỹ thuật

### Các chế độ xung nhịp

Nếu tín hiệu được truyền từ máy tính là trùng với các chế độ hẹn giờ sau đây Các chế độ hẹn giờ, thì màn hình sẽ tự động điều chỉnh. Tuy nhiên, nếu tín hiệu khác biệt, thì màn hình sẽ tối đen trong khi đèn LED vẫn sáng. Xem tài liệu hướng dẫn card màn hình và điều chỉnh màn hình như sau.

Chế độ hiển thị	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+/+

#### Tần số quét ngang



Thời gian để quét một đường nối từ cạnh phải qua cạnh trái của màn hình theo chiều ngang gọi là một Chu kỳ quét ngang và nghịch đảo của Chu kỳ quét ngang là Tần số quét ngang. Đơn vị: kHz

#### Tần số quét dọc

Cũng như đèn huỳnh quang, màn hình phải lặp lại hình ảnh nhiều lần trong một giây để hiển thị hình ảnh cho người dùng. Tần số lặp này được gọi là Tần số quét dọc hay Tần số Làm tươi. Đơn vị: Hz

# Đặc tính kỹ thuật

## Tổng quan

### Tổng quan

Tên Model SyncMaster LD190G

### Bảng LCD

Kích thước 18,5 cm (47cm)

Vùng hiển thị 409,8 mm (Ngang) x 230,4 mm (Dọc)

Mật độ pixel 0,3 mm (Ngang) x 0,3 mm (Dọc)

### Đồng bộ hóa

Chiều ngang 30 ~ 81 kHz

Chiều dọc 50 ~ 75 Hz

### Màu sắc hiển thị

16,7 triệu

### Độ phân giải

Độ phân giải tối ưu 1360 X 768@60 Hz

Độ phân giải tối đa 1360 X 768@60 Hz

### Tín hiệu vào, Kết thúc

RGB Dạng Analog, USB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

Đồng bộ hóa H/V riêng biệt, Tổng hợp, SOG

Mức TTL (V cao  $\geq$  2,0 V, V thấp  $\leq$  0,8 V)

### Xung Pixel cực đại

89 MHz ( Analog, USB)

### Nguồn điện

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cáp tín hiệu

Cáp kiểu D-sub, 15 chân-15 chân, Có thể tách rời

Đầu nối Giao diện USB, Có thể tách rời

### Kích thước (R x C x S) / Trọng lượng (Chân đế Đơn giản)

450,2 X 295,8 X 72,0 mm (Có chân đế) / 4,7 kg

### Điều kiện môi trường

Nhiệt độ: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)

Vận hành

Độ ẩm: 10 % ~ 80 %, không ngưng tụ hơi nước

Lưu trữ

Nhiệt độ: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)

Độ ẩm: 5 % ~ 95 %, không ngưng tụ hơi nước

### Tương thích Cắm và Chạy

Có thể lắp đặt màn hình này vào mọi hệ thống Cắm và Chạy tương thích. Sự tương tác giữa màn hình và các hệ thống máy tính sẽ cung cấp các điều kiện hoạt động và các cài đặt màn hình tốt nhất. Trong hầu hết trường hợp, việc cài đặt màn hình sẽ tiến hành tự động, trừ khi người dùng muốn chọn các cài đặt thay thế.

#### **Điểm ảnh chấp nhận được**

Các bảng TFT-LCD được sản xuất bằng cách sử dụng công nghệ bán dẫn tiên tiến có sử dụng một mức chính xác hơn 1ppm (một phần triệu) cho thiết bị này. Nhưng các điểm ảnh ở các màu ĐỎ, XANH LÁ CÂY, XANH DA TRỜI và TRẮNG hiện lên sáng chói hay có thể thấy một số điểm ảnh đen. Điều này không phải do chất lượng kém và bạn có thể sử dụng mà không có bất cứ vấn đề gì.

Ví dụ, số lượng pixel bổ sung trong màn hình TFT-LCD của thiết bị này là 3.133.440.



#### **Lưu ý**

Thiết kế và các đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.



#### **Thiết bị lớp B (Thiết bị trao đổi thông tin dùng trong dân dụng)**

Thiết bị này tuân thủ Quy định Tương thích Điện từ cho dân dụng và có thể được sử dụng trong tất cả các khu vực kể cả các nơi dân cư. (Thiết bị lớp B thường phát ra ít sóng điện từ hơn các thiết bị Lớp A.)

# Đặc tính kỹ thuật

## PowerSaver

Màn hình này có tích hợp một hệ thống quản lý năng lượng gọi là PowerSaver. Hệ thống này tiết kiệm năng lượng bằng cách chuyển màn hình sang chế độ ít tiêu hao năng lượng khi không sử dụng trong một thời gian nhất định. Màn hình sẽ tự động trở lại trạng thái hoạt động bình thường khi bạn nhấn phím bất kỳ trên bàn phím. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi để yên trong một thời gian dài. Hệ thống PowerSaver hoạt động với một VESA DPM card màn hình tương thích đã cài đặt vào máy tính của bạn. Sử dụng phần mềm tiện ích trong máy tính để điều chỉnh tính năng này.

Trạng thái	Vận hành bình thường	Chế độ tiết kiệm điện	Tắt nguồn (nút Power) EPA/ENERGY 2000
Chỉ báo Nguồn	Mở	Nhấp nháy	Tắt
Công suất tiêu thụ điện năng	20 W	Analog: dưới 1 W USB: dưới 1 W	Dưới 1 W



Màn hình này tương thích EPA ENERGY STAR<sup>®</sup> và ENERGY 2000 khi sử dụng trên máy tính có trang bị chức năng VESA DPM.

Là một Đối tác của ENERGY STAR<sup>®</sup>, SAMSUNG được chứng nhận là sản phẩm này phù hợp với hướng dẫn ENERGY STAR<sup>®</sup> về tiết kiệm năng lượng.



## Đặc tính kỹ thuật

### Các chế độ xung nhịp

Nếu tín hiệu được truyền từ máy tính là trùng với các chế độ hẹn giờ sau đây Các chế độ hẹn giờ, thì màn hình sẽ tự động điều chỉnh. Tuy nhiên, nếu tín hiệu khác biệt, thì màn hình sẽ tối đen trong khi đèn LED vẫn sáng. Xem tài liệu hướng dẫn card màn hình và điều chỉnh màn hình như sau.

Chế độ hiển thị	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+/+

#### Tần số quét ngang



Thời gian để quét một đường nối từ cạnh phải qua cạnh trái của màn hình theo chiều ngang gọi là một Chu kỳ quét ngang và nghịch đảo của Chu kỳ quét ngang là Tần số quét ngang. Đơn vị: kHz

#### Tần số quét dọc

Cũng như đèn huỳnh quang, màn hình phải lặp lại hình ảnh nhiều lần trong một giây để hiển thị hình ảnh cho người dùng. Tần số lặp này được gọi là Tần số quét dọc hay Tần số Làm tươi. Đơn vị: Hz

# Đặc tính kỹ thuật

## Tổng quan

Tổng quan	
Tên Model	SyncMaster LD220
Bảng LCD	
Kích thước	21,5 inch (54 cm)
Vùng hiển thị	476,64 mm (Ngang) x 268,11 mm (Dọc)
Mật độ pixel	0,248 mm (Ngang) x 0,248 mm (Dọc)
Đồng bộ hóa	
Chiều ngang	30 ~ 75 kHz
Chiều dọc	56 ~ 61 Hz
Màu sắc hiển thị	
16,7 triệu	
Độ phân giải	
Độ phân giải tối ưu	1920 X 1080@60 Hz
Độ phân giải tối đa	1920 X 1080@60 Hz
Tín hiệu vào, Kết thúc	
RGB Dạng Analog, USB	
0,7 Vp-p ± 5 %	
Đồng bộ hóa H/V riêng biệt, Tổng hợp, SOG	
Mức TTL (V cao ≥ 2,0 V, V thấp ≤ 0,8 V)	
Xung Pixel cực đại	
164 MHz ( Analog, USB)	
Nguồn điện	
AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz	
Cáp tín hiệu	
Cáp kiểu D-sub, 15 chân-15 chân, Có thể tách rời	
Đầu nối Giao diện USB, Có thể tách rời	
Kích thước (R x C x S) / Trọng lượng (Chân đế Đơn giản)	
594,0 X 405,0 X 123,0 mm (Có chân đế) / 5,7 kg	
Điều kiện môi trường	
Vận hành	Nhiệt độ: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Độ ẩm: 10 % ~ 80 %, không ngưng tụ hơi nước
	Nhiệt độ: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
Lưu trữ	
	Độ ẩm: 5 % ~ 95 %, không ngưng tụ hơi nước
Tương thích Cắm và Chạy	

Có thể lắp đặt màn hình này vào mọi hệ thống Cắm và Chạy tương thích. Sự tương tác giữa màn hình và các hệ thống máy tính sẽ cung cấp các điều kiện hoạt động và các cài đặt màn hình tốt nhất. Trong hầu hết trường hợp, việc cài đặt màn hình sẽ tiến hành tự động, trừ khi người dùng muốn chọn các cài đặt thay thế.

#### **Điểm ảnh chấp nhận được**

Các bảng TFT-LCD được sản xuất bằng cách sử dụng công nghệ bán dẫn tiên tiến có sử dụng một mức chính xác hơn 1ppm (một phần triệu) cho thiết bị này. Nhưng các điểm ảnh ở các màu ĐỎ, XANH LÁ CÂY, XANH DA TRỜI và TRẮNG hiện lên sáng chói hay có thể thấy một số điểm ảnh đen. Điều này không phải do chất lượng kém và bạn có thể sử dụng mà không có bất cứ vấn đề gì.

Ví dụ, số lượng pixel bổ sung trong màn hình TFT-LCD của thiết bị này là 6.220.800.



#### **Lưu ý**

Thiết kế và các đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.



#### **Thiết bị lớp B (Thiết bị trao đổi thông tin dùng trong dân dụng)**

Thiết bị này tuân thủ Quy định Tương thích Điện từ cho dân dụng và có thể được sử dụng trong tất cả các khu vực kể cả các nơi dân cư. (Thiết bị lớp B thường phát ra ít sóng điện từ hơn các thiết bị Lớp A.)

## Đặc tính kỹ thuật

### PowerSaver

Màn hình này có tích hợp một hệ thống quản lý năng lượng gọi là PowerSaver. Hệ thống này tiết kiệm năng lượng bằng cách chuyển màn hình sang chế độ ít tiêu hao năng lượng khi không sử dụng trong một thời gian nhất định. Màn hình sẽ tự động trở lại trạng thái hoạt động bình thường khi bạn nhấn phím bất kỳ trên bàn phím. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi để yên trong một thời gian dài. Hệ thống PowerSaver hoạt động với một VESA DPM card màn hình tương thích đã cài đặt vào máy tính của bạn. Sử dụng phần mềm tiện ích trong máy tính để điều chỉnh tính năng này.

Trạng thái	Vận hành bình thường	Chế độ tiết kiệm điện	Tắt nguồn (nút Power) EPA/ENERGY 2000
Chỉ báo Nguồn	Mở	Nhấp nháy	Tắt
Công suất tiêu thụ điện năng	40 W	Analog: dưới 1,2 W	Dưới 1,2 W
		USB: dưới 1,2 W	



Màn hình này tương thích EPA ENERGY STAR<sup>®</sup> và ENERGY 2000 khi sử dụng trên máy tính có trang bị chức năng VESA DPM.

Là một Đối tác của ENERGY STAR<sup>®</sup>, SAMSUNG được chứng nhận là sản phẩm này phù hợp với hướng dẫn ENERGY STAR<sup>®</sup> về tiết kiệm năng lượng.

## Đặc tính kỹ thuật

### Các chế độ xung nhịp

Nếu tín hiệu được truyền từ máy tính là trùng với các chế độ hẹn giờ sau đây Các chế độ hẹn giờ, thì màn hình sẽ tự động điều chỉnh. Tuy nhiên, nếu tín hiệu khác biệt, thì màn hình sẽ tối đen trong khi đèn LED vẫn sáng. Xem tài liệu hướng dẫn card màn hình và điều chỉnh màn hình như sau.

Chế độ hiển thị	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 X 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 X 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 X 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66,587	59,934	138,500	+/-

#### Tần số quét ngang



Thời gian để quét một đường nối từ cạnh phải qua cạnh trái của màn hình theo chiều ngang gọi là một Chu kỳ quét ngang và nghịch đảo của Chu kỳ quét ngang là Tần số quét ngang. Đơn vị: kHz

#### Tần số quét dọc

Cũng như đèn huỳnh quang, màn hình phải lặp lại hình ảnh nhiều lần trong một giây để hiển thị hình ảnh cho người dùng. Tần số lặp này được gọi là Tần số quét dọc hay Tần số Làm tươi. Đơn vị: Hz

# Đặc tính kỹ thuật

## Tổng quan

Tổng quan	
Tên Model	SyncMaster LD220G
Bảng LCD	
Kích thước	21,5 inch (54 cm)
Vùng hiển thị	476,64 mm (Ngang) x 268,11 mm (Dọc)
Mật độ pixel	0,248 mm (Ngang) x 0,248 mm (Dọc)
Đồng bộ hóa	
Chiều ngang	30 ~ 75 kHz
Chiều dọc	56 ~ 61 Hz
Màu sắc hiển thị	
16,7 triệu	
Độ phân giải	
Độ phân giải tối ưu	1920 X 1080@60 Hz
Độ phân giải tối đa	1920 X 1080@60 Hz
Tín hiệu vào, Kết thúc	
RGB Dạng Analog, USB	
0,7 Vp-p ± 5 %	
Đồng bộ hóa H/V riêng biệt, Tổng hợp, SOG	
Mức TTL (V cao ≥ 2,0 V, V thấp ≤ 0,8 V)	
Xung Pixel cực đại	
164 MHz ( Analog, USB)	
Nguồn điện	
AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz	
Cáp tín hiệu	
Cáp kiểu D-sub, 15 chân-15 chân, Có thể tách rời	
Đầu nối Giao diện USB, Có thể tách rời	
Kích thước (R x C x S) / Trọng lượng (Chân đế Đơn giản)	
594,0 X 405,0 X 123,0 mm (Có chân đế) / 5,7 kg	
Điều kiện môi trường	
Vận hành	Nhiệt độ: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Độ ẩm: 10 % ~ 80 %, không ngưng tụ hơi nước
	Nhiệt độ: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
Lưu trữ	
	Độ ẩm: 5 % ~ 95 %, không ngưng tụ hơi nước
Tương thích Cắm và Chạy	

Có thể lắp đặt màn hình này vào mọi hệ thống Cắm và Chạy tương thích. Sự tương tác giữa màn hình và các hệ thống máy tính sẽ cung cấp các điều kiện hoạt động và các cài đặt màn hình tốt nhất. Trong hầu hết trường hợp, việc cài đặt màn hình sẽ tiến hành tự động, trừ khi người dùng muốn chọn các cài đặt thay thế.

#### **Điểm ảnh chấp nhận được**

Các bảng TFT-LCD được sản xuất bằng cách sử dụng công nghệ bán dẫn tiên tiến có sử dụng một mức chính xác hơn 1ppm (một phần triệu) cho thiết bị này. Nhưng các điểm ảnh ở các màu ĐỎ, XANH LÁ CÂY, XANH DA TRỜI và TRẮNG hiện lên sáng chói hay có thể thấy một số điểm ảnh đen. Điều này không phải do chất lượng kém và bạn có thể sử dụng mà không có bất cứ vấn đề gì.

Ví dụ, số lượng pixel bổ sung trong màn hình TFT-LCD của thiết bị này là 6.220.800.



#### **Lưu ý**

Thiết kế và các đặc tính kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.



#### **Thiết bị lớp B (Thiết bị trao đổi thông tin dùng trong dân dụng)**

Thiết bị này tuân thủ Quy định Tương thích Điện từ cho dân dụng và có thể được sử dụng trong tất cả các khu vực kể cả các nơi dân cư. (Thiết bị lớp B thường phát ra ít sóng điện từ hơn các thiết bị Lớp A.)

## Đặc tính kỹ thuật

### PowerSaver

Màn hình này có tích hợp một hệ thống quản lý năng lượng gọi là PowerSaver. Hệ thống này tiết kiệm năng lượng bằng cách chuyển màn hình sang chế độ ít tiêu hao năng lượng khi không sử dụng trong một thời gian nhất định. Màn hình sẽ tự động trở lại trạng thái hoạt động bình thường khi bạn nhấn phím bất kỳ trên bàn phím. Để bảo toàn năng lượng, hãy TẮT màn hình khi không sử dụng hoặc khi đi ngủ trong một thời gian dài. Hệ thống PowerSaver hoạt động với một VESA DPM card màn hình tương thích đã cài đặt vào máy tính của bạn. Sử dụng phần mềm tiện ích trong máy tính để điều chỉnh tính năng này.

Trạng thái	Vận hành bình thường	Chế độ tiết kiệm điện	Tắt nguồn (nút Power) EPA/ENERGY 2000
Chỉ báo Nguồn	Mở	Nhấp nháy	Tắt
Công suất tiêu thụ điện năng	40 W	Analog: dưới 1,2 W USB: dưới 1,2 W	Dưới 1,2 W



Màn hình này tương thích EPA ENERGY STAR<sup>®</sup> và ENERGY 2000 khi sử dụng trên máy tính có trang bị chức năng VESA DPM.

Là một Đối tác của ENERGY STAR<sup>®</sup>, SAMSUNG được chứng nhận là sản phẩm này phù hợp với hướng dẫn ENERGY STAR<sup>®</sup> về tiết kiệm năng lượng.



## Đặc tính kỹ thuật

### Các chế độ xung nhịp

Nếu tín hiệu được truyền từ máy tính là trùng với các chế độ hẹn giờ sau đây Các chế độ hẹn giờ, thì màn hình sẽ tự động điều chỉnh. Tuy nhiên, nếu tín hiệu khác biệt, thì màn hình sẽ tối đen trong khi đèn LED vẫn sáng. Xem tài liệu hướng dẫn card màn hình và điều chỉnh màn hình như sau.

Chế độ hiển thị	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 X 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 X 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 X 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66,587	59,934	138,500	+/-

#### Tần số quét ngang



Thời gian để quét một đường nối từ cạnh phải qua cạnh trái của màn hình theo chiều ngang gọi là một Chu kỳ quét ngang và nghịch đảo của Chu kỳ quét ngang là Tần số quét ngang. Đơn vị: kHz

#### Tần số quét dọc

Cũng như đèn huỳnh quang, màn hình phải lặp lại hình ảnh nhiều lần trong một giây để hiển thị hình ảnh cho người dùng. Tần số lặp này được gọi là Tần số quét dọc hay Tần số Làm tươi. Đơn vị: Hz

# Thông tin

---

## Để hiển thị tốt hơn

➤ Điều chỉnh độ phân giải và tần số phun (tần số làm tươi) của màn hình trên máy tính theo trình tự như sau để có được chất lượng hình ảnh tốt nhất. Bạn có thể gặp hình ảnh chất lượng không đồng đều trên màn hình nếu chất lượng hình ảnh tốt nhất không có sẵn ở màn hình TFT-LCD.

- Độ phân giải: 1360 x 768(1920 x 1080)
- Tần số quét đọc (tần số làm tươi): 60 Hz

➤ Các bảng TFT-LCD được sản xuất bằng cách sử dụng công nghệ bán dẫn tiên tiến có sử dụng một mức chính xác hơn 1ppm (một phần triệu) cho thiết bị này. Nhưng đôi khi các điểm ảnh ở các màu ĐỎ, XANH LÁ CÂY, XANH DA TRỜI và TRẮNG hiện lên sáng chói hay có thể thấy một số điểm ảnh đen. Điều này không phải do chất lượng kém và bạn có thể sử dụng mà không có bất cứ vấn đề gì.

- Ví dụ, số lượng điểm ảnh (pixel) bổ sung trong màn hình TFT-LCD của thiết bị này là 3.133.440(6.220.800).

➤ Khi lau chùi khung hoặc bề mặt màn hình, nên dùng một miếng vải mềm thấm một ít dung dịch tẩy rửa để lau chùi. Không chà mạnh vào vùng màn hình LCD mà chỉ lau nhẹ.

Nếu dùng lực quá mạnh, bạn có thể làm phai màu thiết bị.

➤ Nếu bạn không thỏa mãn với chất lượng hình ảnh, bạn có thể thu được chất lượng hình ảnh tốt hơn bằng cách khởi động chức năng "**Auto Adjustment**" trên màn hình hiển thị khi nhấn nút kết thúc của window.

➤ Khi hiển thị một ảnh cố định trên màn hình trong một thời gian dài, hiện tượng lưu ảnh hoặc vết mờ có thể xuất hiện.

Hãy thay đổi sang chế độ tiết kiệm năng lượng hoặc cài đặt một màn hình chờ với ảnh chuyển động khi không cần làm việc với màn hình trong một khoảng thời gian dài.

# Thông tin

## Thông tin sản phẩm (Hiện tượng Lưu ảnh)

LCD Màn hình vi tính hay TV đều có thể bị lưu ảnh khi chuyển từ ảnh này sang ảnh khác, đặc biệt là khi hiển thị ảnh tĩnh trong một thời gian dài.

Hướng dẫn này trình bày cách sử dụng đúng màn hình LCD để tránh bị Lưu ảnh.

### **➤ Bảo hành**

Không bảo hành cho vỏ và những hư hỏng do hiện tượng lưu ảnh.

Không bảo hành cho thiết bị thử nóng.

### **➤ Hiện tượng lưu ảnh là gì?**

Khi sử dụng màn hình LCD bình thường, hiện tượng lưu ảnh theo điểm sẽ không xảy ra. Tuy nhiên, nếu hình ảnh đó được hiển thị trong một thời gian dài, sẽ có một ít thay đổi về điện thế giữa hai điện cực bao quanh tinh thể lỏng. Điều này sẽ làm cho tinh thể lỏng đọng lại ở một vùng nào đó của màn hình. Vì thế, hình ảnh trước đó vẫn bị giữ lại khi tín hiệu đã chuyển qua hình ảnh mới. Tất cả các loại màn hình, kể cả LCD, đều bị lưu ảnh. Đây không phải là lỗi ở thiết bị.

Vui lòng làm theo hướng dẫn sau đây để tránh cho màn hình LCD của bạn bị lưu ảnh.

### **➤ Tắt nguồn, Màn hình bảo vệ, hoặc Chế độ tiết kiệm điện**

Ví dụ)

- Tắt màn hình khi để máy tính ở trạng thái tĩnh.
  - Tắt màn hình 4 giờ sau 20 giờ sử dụng
  - Tắt màn hình 2 giờ sau 12 giờ sử dụng
- Sử dụng Màn hình bảo vệ nếu có thể
  - Nên sử dụng Màn hình bảo vệ dạng một màu hay hình ảnh chuyển động.
- Cài đặt chức năng tắt Màn hình trong thẻ Sơ đồ Chế độ Nguồn thuộc Đặc tính màn hình Máy tính.

### **➤ Các đề xuất cho các ứng dụng cụ thể**

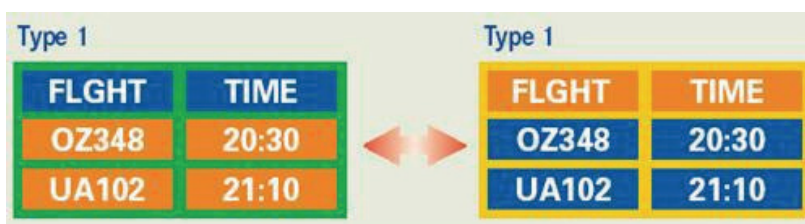
Ví dụ) Sân bay, Ga tàu, Sân chứng khoán, Ngân hàng và Các Hệ thống Điều khiển. Chúng tôi khuyên bạn thực hiện trình tự cài đặt hệ thống màn hình như sau:

### **➤ Hiển thị thông tin xen kẽ Logo hoặc Hình động theo chu kỳ.**

Ví dụ) Chu kỳ : Hiển thị thông tin trong 1 giờ sau đó hiển thị Logo hoặc hình động trong 1 phút.

### **➤ Thay đổi Thông tin Màu sắc theo chu kỳ (Dùng 2 màu khác nhau).**

Ví dụ) Chu chuyển thông tin màu sắc bằng 2 màu khác nhau trong 30 phút.

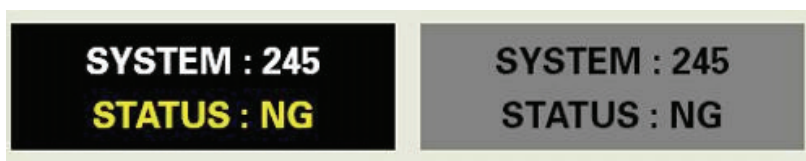


Tránh sử dụng kết hợp giữ văn bản và nền màn hình có độ chênh lệch chiếu sáng lớn.

Tránh sử dụng các màu Xám, dễ dàng gây hiện tượng lưu ảnh.

- Tránh: Các màu có độ chênh lệch sáng lớn (Đen & Trắng, Xám)

Ví dụ)



- Cấu hình nên dùng: Các màu sáng với độ sáng chênh nhau thấp

- Thay đổi màu của văn bản và màu màn hình nền sau mỗi 30 phút

Ví dụ)



- Mỗi 30 phút, bạn thay đổi dòng văn bản chạy.

Ví dụ)

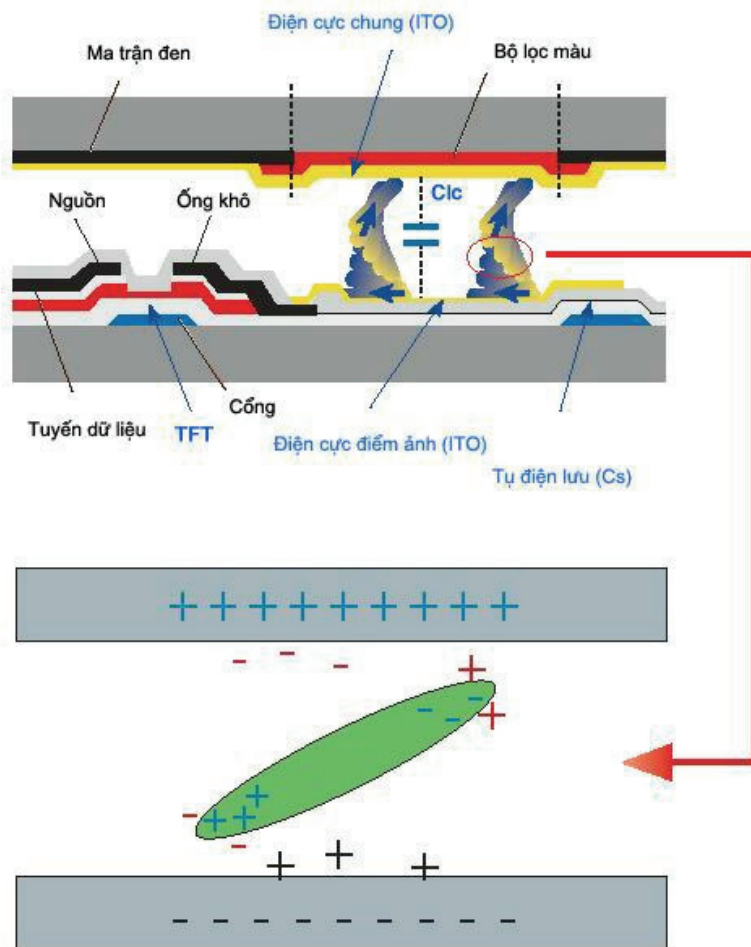


**➡ Cách tốt nhất để bảo vệ màn hình tránh bị lưu ảnh là cài đặt máy PC hoặc Hệ thống để chạy một Màn hình bảo vệ khi bạn không sử dụng màn hình.**

Hiện tượng lưu ảnh có thể không xảy ra khi màn hình LCD đang sử dụng ở điều kiện bình thường.

Điều kiện bình thường nghĩa là điều kiện các hiển thị trên màn hình thay đổi liên tục. Khi màn hình LCD hoạt động trong một thời gian dài ở chế độ tĩnh (trên 12 giờ), có thể có một ít chênh lệch về điện thế giữa hai điện cực bao quanh tinh thể lỏng (LC) trong một điểm ảnh. Sự chênh lệch điện thế giữa các cực sẽ gia tăng theo thời gian, làm cho tinh thể lỏng động lại. Nếu xảy ra hiện tượng này, thì hình ảnh trước đó có thể bị lưu lại khi tín hiệu đã thay đổi.

Để tránh hiện tượng này, phải làm giảm sự chênh lệch điện thế.



- Màn hình LCD của chúng tôi thỏa mãn tiêu chuẩn ISO13406-2 Nhóm II về sai số điểm ảnh

## Phụ lục

### Liên hệ SAMSUNG WORLDWIDE



#### Lưu ý

Nếu có thắc mắc hay góp ý về sản phẩm của Samsung, vui lòng liên hệ với Trung tâm chăm sóc khách hàng SAMSUNG.

#### North America

U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/us">http://www.samsung.com/us</a>
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ca">http://www.samsung.com/ca</a>
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/mx">http://www.samsung.com/mx</a>

#### Latin America

ARGENTINA	0800-333-3733	<a href="http://www.samsung.com/ar">http://www.samsung.com/ar</a>
BRAZIL	0800-124-421	<a href="http://www.samsung.com/br">http://www.samsung.com/br</a>
	4004-0000	
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/cl">http://www.samsung.com/cl</a>
COLOMBIA	01-8000112112	<a href="http://www.samsung.com/co">http://www.samsung.com/co</a>
COSTA RICA	0-800-507-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
ECUADOR	1-800-10-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
EL SALVADOR	800-6225	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
GUATEMALA	1-800-299-0013	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
HONDURAS	800-7919267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
JAMAICA	1-800-234-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
NICARAGUA	00-1800-5077267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
PANAMA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
PUERTO RICO	1-800-682-3180	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
VENEZUELA	0-800-100-5303	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>

#### Europe

AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	<a href="http://www.samsung.com/at">http://www.samsung.com/at</a>
		<a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> (Dutch)
BELGIUM	02 201 2418	<a href="http://www.samsung.com/be_fr">http://www.samsung.com/be_fr</a> (French)
		800-SAMSUNG (800-726786) <a href="http://www.samsung.com/cz">http://www.samsung.com/cz</a>
CZECH REPUBLIC		

Distributor pro Českou republiku:  
Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8

DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/dk">http://www.samsung.com/dk</a>
EIRE	0818 717 100	<a href="http://www.samsung.com/ie">http://www.samsung.com/ie</a>
FINLAND	30 - 6227 515	<a href="http://www.samsung.com/fi">http://www.samsung.com/fi</a>
FRANCE	3260 dites ' SAMSUNG '(€ 0,15/Min) 0825 08 65 65 (€ 0.15/Min)	<a href="http://www.samsung.com/fr">http://www.samsung.com/fr</a>
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/hu">http://www.samsung.com/hu</a>
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/it">http://www.samsung.com/it</a>
LUXEMBURG	02 261 03 710	<a href="http://www.samsung.com/lu">http://www.samsung.com/lu</a>
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864)( € 0.10/Min)	<a href="http://www.samsung.com/nl">http://www.samsung.com/nl</a>
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/no">http://www.samsung.com/no</a>
POLAND	0 - 801 - 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	<a href="http://www.samsung.com/pl">http://www.samsung.com/pl</a>
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/pt">http://www.samsung.com/pt</a>
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sk">http://www.samsung.com/sk</a>
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	<a href="http://www.samsung.com/es">http://www.samsung.com/es</a>
SWEDEN	075 - SAMSUNG (726 78 64)	<a href="http://www.samsung.com/se">http://www.samsung.com/se</a>
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	<a href="http://www.samsung.com/ch">http://www.samsung.com/ch</a>
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/uk">http://www.samsung.com/uk</a>
CIS		
ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/ee">http://www.samsung.com/ee</a>
LATVIA	8000-7267	<a href="http://www.samsung.com/lv">http://www.samsung.com/lv</a>
LITHUANIA	8-800-77777	<a href="http://www.samsung.com/lt">http://www.samsung.com/lt</a>
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">http://www.samsung.com/kz_ru</a>
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.ru">http://www.samsung.ru</a>
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	<a href="http://www.samsung.ua">http://www.samsung.ua</a>
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">http://www.samsung.com/kz_ru</a>
Asia Pacific		
AUSTRALIA	1300 362 603	<a href="http://www.samsung.com/au">http://www.samsung.com/au</a>
CHINA	800-810-5858 400-810-5858	<a href="http://www.samsung.com/cn">http://www.samsung.com/cn</a>

	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	<a href="http://www.samsung.com/hk">http://www.samsung.com/hk</a>
	3030 8282	
INDIA	1800 110011	<a href="http://www.samsung.com/in">http://www.samsung.com/in</a>
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	<a href="http://www.samsung.com/id">http://www.samsung.com/id</a>
JAPAN	0120-327-527	<a href="http://www.samsung.com/jp">http://www.samsung.com/jp</a>
MALAYSIA	1800-88-9999	<a href="http://www.samsung.com/my">http://www.samsung.com/my</a>
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	<a href="http://www.samsung.com/nz">http://www.samsung.com/nz</a>
	1-800-10-SAMSUNG(726-7864)	
PHILIPPINES	1-800-3-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ph">http://www.samsung.com/ph</a>
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sg">http://www.samsung.com/sg</a>
	1800-29-3232	
THAILAND	02-689-3232	<a href="http://www.samsung.com/th">http://www.samsung.com/th</a>
TAIWAN	0800-329-999	<a href="http://www.samsung.com/tw">http://www.samsung.com/tw</a>
VIETNAM	1 800 588 889	<a href="http://www.samsung.com/vn">http://www.samsung.com/vn</a>
<b>Middle East &amp; Africa</b>		
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/za">http://www.samsung.com/za</a>
TURKEY	444 77 11	<a href="http://www.samsung.com/tr">http://www.samsung.com/tr</a>
	800-SAMSUNG(726-7864)	
U.A.E	8000-4726	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a>



# Phụ lục

## Những điều khoản

### Khoảng cách điểm

Hình ảnh trên màn hình được tạo thành từ những điểm màu đỏ, xanh dương và xanh dương. Các điểm càng gần, độ phân giải càng cao. Khoảng cách giữa hai điểm cùng màu được gọi là 'Khoảng cách điểm'. Đơn vị: mm

### Tần số quét dọc

Màn hình phải được vẽ lại nhiều lần trong một giây để tạo và hiển thị một hình ảnh cho người xem. Tần số của sự lặp lại tính theo mỗi giây này được gọi là Tần số quét dọc hoặc Tốc độ làm tươi. Đơn vị: Hz

Ví dụ: Nếu một điểm sáng được lập lại 60 lần mỗi giây thì được xem như là 60 Hz.

### Tần số quét ngang

Thời gian để quét một đường ngang nối cạnh phải với cạnh trái của màn hình được gọi là Chu kỳ quét ngang. Số nghịch đảo của Chu kỳ quét ngang được gọi là Tần số quét ngang. Đơn vị: kHz

### Các phương pháp Xen kẽ và Không xen kẽ

Hiển thị các đường ngang của màn hình từ trên xuống dưới theo thứ tự được gọi là phương pháp Không xen kẽ trong khi hiển thị những đường lẻ rồi đến những đường chẵn luân phiên nhau được gọi là phương pháp Xen kẽ. Phương pháp Không xen kẽ được ứng dụng cho phần lớn các loại màn hình để bảo đảm hình ảnh rõ nét. Phương pháp Xen kẽ thì tương tự như phương pháp được sử dụng trong các TV.

### Cắm và Chạy

Đây là chức năng làm cho màn hình có chất lượng tốt nhất bởi nó cho phép máy tính và màn hình trao đổi thông tin một cách tự động. Màn hình này theo tiêu chuẩn quốc tế VESA DDC về chức năng Cắm và Chạy.

### Độ phân giải

Số lượng các điểm ngang và dọc được sử dụng để tạo nên hình ảnh trên màn hình được gọi là 'độ phân giải'. Con số này cho thấy sự chính xác của mức độ hiển thị. Độ phân giải cao sẽ tốt cho việc trình bày các tác vụ phức tạp và các thông tin về hình ảnh trên màn hình sẽ được hiển thị nhiều hơn.

Ví dụ: Nếu độ phân giải là 1360 x 768 (1920 x 1080), có nghĩa là màn hình sẽ được tạo nên bởi 1360 (1920) điểm nằm ngang (độ phân giải ngang) và 768 (1080) đường dọc (độ phân giải dọc).

# Phụ lục

---

## Tài liệu gốc

**Thông tin trong tài liệu này có thể thay đổi mà không được thông báo trước.**

**© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. Tất cả đã đăng ký bản quyền.**

Nghiêm cấm bất kỳ hình thức sao chép, mô phỏng nào mà không có văn bản cho phép của Samsung Electronics Co., Ltd.

Samsung Electronics Co., Ltd. sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ sai sót nào trong tài liệu này hoặc về những thiệt hại ngẫu nhiên hoặc tất yếu có liên quan đến việc cung cấp, thực hiện hoặc sử dụng tài liệu này.

Samsung là thương hiệu đã đăng ký của Samsung Electronics Co., Ltd.; Microsoft, Windows và Windows NT là các thương hiệu đã đăng ký của Microsoft Corporation; VESA, DPM và DDC là thương hiệu đã đăng ký của Video Electronics Standard Association; tên và biểu tượng ENERGY STAR® là thương hiệu đã đăng ký của U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Với tư cách là một Đối tác của ENERGY STAR®, Samsung Electronics Co., Ltd. khẳng định rằng sản phẩm này đáp ứng các quy định về hiệu quả điện năng của ENERGY STAR®. Tất cả những tên thiết bị khác được đề cập trong tài liệu này có thể là những thương hiệu hoặc những thương hiệu đã đăng ký của các công ty sở hữu chúng.